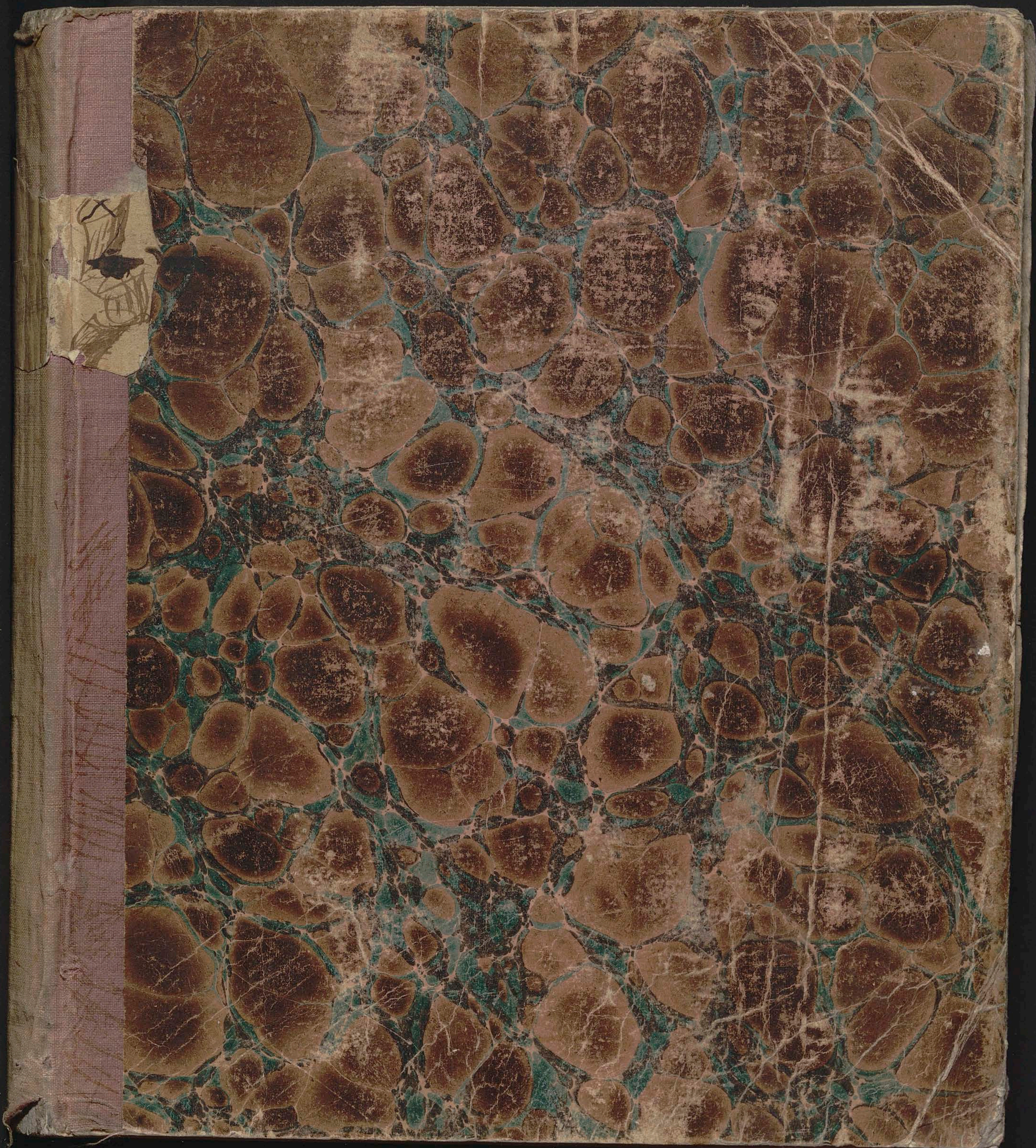


I

Kremer

Jeografia Europy

Przedmiotem naszym jest gruntowne przeznaczenie Europy, chcąc jednak tego dojść celu potrzeba nam ją porównać z innemi częściami Świata. Przedewszystkiem aby pojąć naturę kraju jakiego potrzeba poznać jego topografią czyli kształt, ten zaś może być pod dwojakim względem uważany, raz jako pomiar poziomy a drugi raz jako pomiar pionowy. — Wszystkie pomiary długości i szerokości nazywają się poziomemi wszelkie zaś wymiary wyniosłości, głębokości i brytowatości, nazywają się wymiarami pionowemi. —

Wody w świecie naszym zajmują trzy razy więcej niż ląd stały, bardzo są przeto ważne gdyż one nie są odgraniczeniem krain od krain, ale owszem są połączeniem i ułatwieniem

niem

ułatwieniem Handlu stosunków ludzkich, więc tyl-
ko pod względem kształtu to jest wymiarów pio-
nowych i poziomych ale nawet pod względem
oblewających wód wypada porównać ~~[illegible]~~ czę-
ści Świata z sobą.-

Części Świata.

uważane pod względem Wymiaru poziomego.

Afryka, Azya, Europa jedną stanowią całość.-
Azya i Europa są połączone długą równiną,
która się zaczyna od długich równin Sarmac-
kich i ciągnie się do półwyspu Kamczatki.-
Ural jest za nadto niski, a mało znaczący
aby podzielał te dwie części Świata.-

Azya zaś z Afryką połączona jest
wązką odnogą Suez.-

Afryka zaś z Europą niema żadnego
połączenia lądowego, ale natomiast Morze
Śródziemne ułatwia niezmiernie Handel

Handel i żeglugę i do tego, że tak powiem stopnia iż prędzéj z brzegów Afryki dostać się można do Europy, niżli z brzegów Afryki do środka jéj, dla tego téż od najdawniejszych czasów jak tylko Historya dosięgnąć może zawsze Afryka północna miała stosunki z Europą i więcéj niby do Europy niż do Afryki należy, tem więcéj że ją Sahara od Afryki odgranicza, ale morze Śródziemne jest jedném z najważniejszych na całéj kuli ziemskiéj. — Najznakomitsi ludzie popisywali się ze swojém męztwem przymiotami umysłu i ciała. — Tu się prawie cała Historya odbywała. — Tu się wznosi mogiła Achilesa i brzmią pieśni Homera. — Ephezus, Milet, Jonia, tu han

handlowna Fenicya, Sydon i Tyr. — Tu znów Mojżesz przykazania swojemu Ludowi ogłasza a tu póżniéj krzyż Chrystusa Pa-na zabłysnął, tu wierni Rycerze chcieli odzyskać Ziemię Świętą przez Muzułma-nów posiadaną. — Tu stary Egipt, Karta-gina i wszelkie wydarzenia ważne i wielkie. — Porównawszy Części świata pod względem wielkości z sobą przekonamy się że Azya jest największą, póżniéj Ameryka, potem Afryka, Europa Australia najmniejsza. — Obszerności tych pięciu części świata jest nastę-pująca: —

Australia .. 160000.
Europa . 168000. —
Afryka 545000. —
Ameryka 668000. —
Azya . — 883000. —

Ogółem 2, 424, 000. —

mają się zaś do siebie jak 1:2:3. –
Europa może być uważana jako gałęź Azyi, przestrzeń zaś w której Azya z Europą się styka wynosi 360 mil; wogóle Europa ze wszystkiemi częściami Świata jest w blizkiem połączeniu wyjąwszy tylko z Australią. –
Tym więc sposobem widzimy że Europa jest w blizkim połączeniu ze wszystkiemi morzami, wyjąwszy z Oceanem Spokojnym; – nakoniec na północ i południe z morzami Śródziemnemi jakoteż z Baltyckiem, na południe z morzem Śródziemnym, właściwem Marmora, Morzem Azowskiem na Zachód zaś z Oceanem Atlantyckiem. – Nordkap – najwyższy punkt Europy leży pod 71.° północnej wysokości, a Taryffa punkt naj-

bardziej

najbardziej na południe wysunięty leży pod 36.° Biorąc zaś od Cap S: Wincentego aż do Karyjskiej Zatoki ma Europa 756 Mil. — a od Nordkap do Matapan 520 mil. —

Stosónek.

Wód do Lądu w Europie i Wyspy. —

Kiedy w innych częściach świata morza tylko skrapiają brzegi, przeciwnie w Europie morze wcziwa się w ziemię, dla tego mamy taką obfitość i bogactwo pobrzeżnych krajów, kiedy cała powierzchnia twierdzy Europy wynosi 160,000 mil □, to jest brzegi wynoszą 4,300. — Stosónek więc w Europie brzegów do Lądu stałego jest 1: 37. — czyli że na jedną milę brzegów idzie 37. — mil kwadratowych. — Stosónek zaś ko-

naráw

konarów do stałego lądu jest jak 1:4. w Ame-
ryce północnej 1:10. Afryka zaś jest południo-
wa Ameryka i nowa Holandya czyli Austra-
lia żadnych nie mają konarów. Wszystkie
półwyspy Europy ciągną się z północy
na południe. – Główny charakter wyspy Eu-
ropy jest ten iż są tak blisko stałego lądu
że mogą być uważane za konary. – Islan-
dya jedna jest z tego wyjątkiem. –

Wszystkie wyspy Europy mają razem
8000. mil kwadratowych. – Afryka zaś i
Ameryka południowa żadnych nie mają ko-
narów ani wyspy. –

Porównanie Części Świata
pod
względem pionowym. –

Weźmy

Weźmy przedewszystkiém Australią. —

Ta zdaje się być jednem ogólnem wznie-
sieniem, niemającém żadnych centrał-
nych gór ani pasm. — Centralnemi zaś
górami są te które konary swoje nie-
zmiernie szeroko rozsciełają, a pasmem
nazywają się te które idą że tak powiem
marem przez kraj. —

Afryka. —

Osobliwość Afryki jest ta że ona się
dzieli na dwie równe części to jest od Przylądku
Dobrej Nadziei do 34° jest jednostajną wysoczy-
zną, a od potoczy jest jednostajną niziną. —
Tak jak wymiary ~~pionowe~~ poziome Afryki są bardzo
za proste tak i wymiary pionowe są bardzo
jednostajne. — Ta wysoczyzna dotyka się z 3ch.
stron

stron morza a czwartą to jest północną spa-
da do niskiej Afryki. –

Ameryka.

Ameryka pod względem pionowym jest da-
leko mniej od Afryki jednostajną albowiem
ogromne pasma gór zaczynają się pod 50°
północny ciągną się wzdłuż brzegów zachodnich
północnej Ameryki, przebiega wstęgą Panamy
i kończąc wzdłuż pobrzeża Ameryki południo-
wej zachodzie do samego ostrza Cap Horn. –

Azya.

Ta część świata wyższa jest od wszystkich
innych poprzedzających i jako ma obfite
konary od Ameryki, tak też ma dwie wy-
sczyzny (:plateaux:) w kształcie ósemki
z sobą połączone, jako w ~~Ameryce~~ Afryce wy-
sczyzna

wysoczyzna jednym piętrem, z nagła wpada w równiny tejże, tak przeciwnie wysoczyzny Azyatyckie liczniemi konarami rozchodzą się, południowa krawędź wysoczyzny Azyatyckiej jest ogrodzona massą olbrzymich gór Alpejskich /: Chemalaja :/ zapewne najwyższe wzniesienia na całej kuli Ziemskiej. —

Europa.

Europa ze wszystkich części świata ma najwięcej rozmajtości, zkąd też jest najdoskonalszą. Kiedy pociągniemy linią od dolnego Dunaju przez Dniestr aż po Kraków, zkąd wzdłuż Odry ponad Wrocławiem przez Miśnią, — jeżeli zaś przedłużymy aż do średniej Wezery otrzymamy linią, która nam podzieli Europę płaską od wysoczyzny tejże. —

Nirina

Nizina Europejska.

Powyżéj wymieniona linia tedy oddziela dwa zupełnie oddzielne światy Europejskie. — Wszakoż od Średniéj Węzary znów aż do Załkacia zatoki Biskajskiéj pociągniona linia zchadzaia się z tamtą pierwszą pód kątem rozwartym odetnie nam równinę francuzką, która jest niby dalszym ciągiem owéj wielkiéj niziny Europejskiéj. Uważmy znów że na ostatecznym wschodnim końcu Europy gdzie się Ural z Wołgą styka i w tym samym punkcie z tą rzeką dotyka się równina Uralska Karpacka, w tém samém miejscu rzeka Wołga przedziera się z równiny Europejskiéj

Europejskiéj do drugiéj nad morzem Kaspijskiem
która jest w ciągłem stosunku z równina-
mi Azyi. — Daléj na Zachód równiny
Wołowskiéj, odłączone od główniéj niżiny
wyższyzną Uralsko-Karpacka, a niżi-
na Węgierska przedzielona od głównéj
wązką ścianą Karpat, mogą być uważane
jako należące do główniéj niżiny Euro-
pejskiéj, tak tedy niżina francuzka
na Zachodzie jak Kaspijska na wschod.
dzie Europy jak Podolsko Węgierska są
niejako przydatkami owéj ogromnéj prze-
strzeni niżiny Europejskiéj. —

Wzniesienia

Oznaczające się na niżinie

Europejskiej.

1. Podgórze Tauryckie na zachodnim wy-stępie odnogi Taurycskiej wznosi się znaczne pasmo gór ciągnące się wzdłuż południowego brzegu Taury gdy właś-nie pasmo to tam się zaczyna gdzie się kończy łańcuch Kaukazu, więc by się zda-wało że Pontus przerżnął się przez dzisiejszą Cieśninę Jenikale i utwo-rzyło morze nazwane Azowskie. —

Wzniesienia Kaukazko-Karpackie

Pod Saratowem prawego brzegu Wołgi dotykają się ostatnie Cieksiny Uralu. po prawey wznosi się owe sławne w Eu-ropie wzniesienie Uralsko-Karpackie

krawędź jego północna ciągnie się pra-
wie w kierunku z północy na południe
idzie od Saratowa. – Ta wyższyzna któ-
ra przypiera do Uralu idzie przez Sa-
ratów, Woronec, Kijów, Włodzimierz
koło Dniestru i wyścia Pilicy Źródeł Pro-
sny i wyścia Katzbach do bory to jest
północna granica tej wyższyzny, tam
rozdziera się na niskie odosobnione pa-
górki, to znów przesadzają Elbę i Węze-
rę. – Tu należy także pamiętać o
wzgórzach Grünberga i równinie Lüne-
burgskiej pustej. – Południowa zaś
krawędź jest od Sarepty, idzie przez wyście
Donca Aleksandrowskiego i pobrzeża

Pontu

Pontu i przypiera do Karpat i ciągnie się do ujścia Katzbach.. Te wyszczyzny nad Donem nazywają się Dońskie nad Dnie-prem Ukraińskie, nad Dniestrem wy-szczyzna Podolska, daléj na zachód Wołyńska, daléj Galicyjska, za Sanem Polska, wzdłuż Odry Tarnowiecka i Trebnicka. – Ta wy-szczyzna wogóle nie ma wielkich wznie-sień i tak pod Lwowem ma 960. stóp. Wzniesienie Tarnowieckie 1070.° nad zwierciadło morza te wzniesienia nie są wszędzie i zawsze jednakie, raz się powiększają a drugi raz pomniejsza-ją. Od Tarna wielkiego wzniesienia co raz się głębiéj zniżają. – Ta wyso-czyzna nie ma gór, wyjąwszy wjedny

tylko

tylko miejscu to jest w Polsce środek górzy między wyższą Pilicą a ujściem Sanu, czyli między Kielcami a Opatowem wznoszą się pojedyncze szczyty jako to Łysa Góra, Święta Katarzyna które prawie mają 2000. stóp nad zwierciadło morza. – Zasługują także na uwagę w tych wyższych rzeki i tak te które wpadają do morza czarnego kreślą kolana od wschodu jako to Dniepr Dniestr, Don, Doniec itp. a znowu te które wpadają do morza Baltyckiego kreślą kolano od Zachodu jako to Don, Dniepr, Wisła a nawet Odra, Elba i Wezera. – Rzeki te tutaj głęboko się wrywają w ziemię a nawet brzegi

brzegi mają spadziste.—

Teraz wypada nam mówić o wysoczyźnie Uralsko-Baltyckiéj.— Od zachodniego podnóża Uralu powoli się mała równina gdy dochodzi do źródła Wołgi wznoszą się góry Altajskie czyli Lasy Wołkońskie nie zasługujące nawet na imie gór, bo jednym tylko miejscem dochodzi wysokości 1600 stóp, a niegdzie wyżéj.— Dalej dopiero ta wysoczyzna wznosi się potężnie zaczyna.— Tam jest tysiące jezior małych Ruskie, Pruskie i Pomorskie.— Pociągnijmy linią od Tweru przez Witepsk, Grodno, Toruń wzdłuż Noteci przez Odrę wzdłuż Elby ku Hamburgowi to jest południowa granica wysoczyzny Uralsko-Baltyckiéj, granica

granica północna zaś idzie przez Ilmen.
Peipus, Kowno przez Wisłę kilka mil powy-
żej Gdańska a nareszcie puszczając się
aż do Lubeki, dopiero dalej ku północy, przebie-
ga Jutlandyę i sięga Kategatu. — Ta
wysoczyzna nie ma jednakowej szerokości
dochodzi do 1000. stóp, złożona jest z nie-
zmiernej ilości skał i kamieni a te leżą
pod warstwą urodzajnej ziemi. — Te ska-
ły nie są ~~samorodnemi~~ samorodami ale naniesione od
północy przez wodę. — Górale Galicyjscy sa-
morodnemi skałami nazywają te skały
które są przyczepione do dna rzeki i których
żadnym sposobem oderwać nie można,
a niesamorodne te które są przez wodę
naniesione. Jako rzeki płynące przez wy-
soczyznę

wysoczyzną Uralsko-Karpacką, miały kola-no na Wschód tak te mają go na Zachód, a to ztąd pochodzi że wprzód były rzeki niż wy-soczyzny. —

Płyta Fińska.

Północna Europa wystawia przed oczyma naszemi zjawisko jedynie wprawdzie na starej połowicy kuli Ziemskiej. — Jest to owa przestrzeń długa na 150 mil a szeroka 100 mil, szeroka bo się ciągnie od północnych brze-gów zatoki Fińskiej aż do północnych brzegów półwyspu Koła a od Botnickiej Zatoki po nad północne brzegi Ładogi i Onegi aż ku morzu białemu. — Cała ta przestrzeń kraju składa się z ogromnego kamiennego który często bardzo jest rozruchotanym i właśnie w tych miejscach który dziko po-szarpanemi

poszarpanemi skałami. — Niekiedy widzieć się daje pokryty cienką warstwą ziemi, częsło atoli znowu zjawia się zupełnie nagi. — Wszakoż połowa téj całéj przestrzeni zajęta jest to jeziorami, to potokami, kanałami przyrodzonemi grającemi tysiącem spadków i katarakt, albo świeżemi błotami, trzęsawiskami, mtakami, a tu i owdzie wznoszą się kępy i stare pnięte opoki, tu i owdzie wyłaniają puste i głuche wzgórzy a brzegi jezior jak i morza są postargane. — Otoż to mamy przestrzeń kraju znaną pod nazwiskiem Płyty Fińskiéj. —

Powiedzieliśmy wyżéj że ani w Azyi ani w Afryce podobnie w kształtowaniu się dziedzinie nie znajdziemy, ani też w Europie,

w Europie nie powtarza. — W Ameryce tyl-
ko biegunowej coś podobnego znajdo-
my, i to jeszcze jest do uważania
iż jak w południowej Stronie przeważają je-
ziora i największej ich tamże ilości zna-
leść można, tak idąc ku północy jezio-
ra, ustają a ich miejsce zastępują trzę-
sawiska. — Dział zaś wód odgraniczający
części Bałtyckiego a białego morza jest
jedynie mało co wzniesione grzbietem
a najeżonym mnóstwem jezio-
rek. —

Zapadliny Germańskiej i Sarmackiej niziny Europejskiej. —

Jest

Jest rzeczą nader ważną i dziwną a piętno niziny Europejskiéj, że na niéj znajdujemy przedłużane głębiny idące niby brózdy od Zachodu na Wschód, a oprócz tego mają się do siebie równoodległe. — W niektórych miejscach owe wyżłobienia są tylko ~~murami~~ rowami niezmiernie wązkiemi i niezmiernie zapadniętemi, w innych zaś miejscach wybrózdzają się szeroko okrywając się bagnami i błotami. — Północna zaczyna się wzdłuż korzyta Elby, które za ostateczny jéj koniec Zachodni uważany być może. — Daléj posuwa się przez ponure Hawele niższéj Warty, wzdłuż Noteci,

Daléj

Dalej wzdłuż Niemna powyżej Grodna, a kończy się u średniej Wołgi. – Jak zaś w tych miejscach głębokie jest to wydzielenie z tego widzimy iż Kazań na nim się znajdujący a będący tylko o 50 mil od Uralu jest jedynie wzniesionym na 42. stóp nad morze. – Taki jest kierunek północnej Zapadliny. – Południowa zaś Zapadlina idzie o stopień jeograficzny niż tamta, a jak tamta ciągnie się wzdłuż wyższyzny Uralsko-Karpackiej, tak znowu ta południowa przechodząc przez niżinę Europejską staje się najznaczniejszą, napotyka Prypeciä. – Tutaj rozlega się Pinszczyzna pełna dziwnych

zjawisk

zjawisk. – Tutaj co rok zjawiają się wylewy wód, a już przez cały rok niewysychają zatoki i bagna. – Lasa przez całą wielką część roku pod wodą, a cały kraj szeroki olbrzymią wadą, trzciną. – Tutaj żywot ludzi obyczaj ich zastósowany do własciwej natury kraju, a ta Pinszczyzna rozciąga się 60 mil kwadratowych powierzchni. –

Postać Sarmackiej i Germańskiej Niziny. –

Ukształcenie powierzchni ziemskiej jest główniejszym warunkiem fizyonomii kraju tak owe dzie powyżej wyłożone wyżsczyzny są granicą rozdzielającą przyrodę, tak wyżsczyzna Uralsko-

Bałtycka

opus szczerem

Baltyka odgranicza w połudnowéj Rossyi przestrzeń stepową, ciągnącą się aż po Kaukaz i brzegów morza Azowskiego i Czarnego, a z drugiéj strony zachodzące nawet na szeroki grzbiet téj wysoczyzny Uralsko-Karpackiéj. — Ta rozkładają się Stepy ogromne Kałmuckie, Kubańskie, Nagajskie, Ukraińskie, Besarabskie i Podolskie. — Ale jakaż to jest rozmaitość tych stepów. Każdy inaczéj wygląda. — Jak daleko idzie powyżéj Kaspijskiego morza tak daleko natura jest smutna, wegetacya uboga bo ziemia jest piaszczysta i pełna cząstek solnych. — Na północ zaś Czarnego morza, warstwa czarnéj ziemi okrywa ziemię, powstała zapewne

z tego

z tego iż tam dawniej ciemne a nieprzebyte

puszcze okrywały kraj a gdy zniszczone zo-

stały, reszki ich bogatą ziemię zrawowały.

Zkąd to nieprzejrzane błonia, bijące jakby

falą kwiatem i trawą, ale te przestrzenie

są wszystkie płaskie wytężone, ani oko

tinniejszące nie ujrzy innych nierówności

jak głębokie bruzdy które wyprutły swym brze-

giem rzeki wyrzynające się aż do głęboko-

ści płyty cinskiej; rzdzina ma spoczywa.

ale tam twardo bardzo nasze drzewa to-

warzyskie się przyjmują, bo one tam

się tylko udają gdzie dostateczna wilgoć

i cień od skwarnych płomieni słońca

i od nagłych wichrów ale tego obojga

nie ma na owych stepach ale więcej

ku

ku zachodowi na grzbiecie Wysoczyzny
to jest na Wołyniu, Galicyi ustają stepy,
a właśnie tam gdzie wysoczyzna przy-
tyka do pasma Karpackiego tam to
natura pełna bogactw i przepychu,
tu bujna przyroda drzew, gęste lasy któ-
rych tylko tam brak gdzie je wyjęła
ręka ludzka zamieniając grunt na
ziemię uradzajną i tworząc w nich
łany bujnego zboża bo i tam jest i
wody pod dostatkiem i zasłona od wiatrów.
Skoro się atoli więcej posuniesz na
zachód ku Tarnowieckim i Trzebnickim
wypiętrzeniom to i ziemia jałowa
i mniejsza obfitość wody, dlatego

też

dlatego też tam drzewa iglaste zastępują miejsce Buków i Dębów a Sosna jedynie la-sy składa a jeżeli jeszcze na Zachód pójdziesz i stanieszy Lüneburgskiéj, tam już Drzewa ustają, tak tedy widzimy że na ostatecznym końcu Zachodnim wysoczyzny Uralsko-Karpackiéj znów zamyna się na-tura stepowa tak jak lasy na końcu wschod-nim téj wysoczyzny; jest atoli ta wielka różnica iż kończyny wschodnie to jest Ukraińskie i Besarabskie stepy kołyszą się bujną trawą która pokrywa czarną rodzinę gdy tymczasem pusta Lüneburgska głucha jednostajna, smutna, obrósła brunatnym żwirem.

Taka więc jest natura niziny Europejskiéj zostającéj pod wpływem wysoczyzny Ural-sko-Karpackiéj. — Równiny taką granicą w przyrodzeniu jest wysoczyzna. Znajdujemy tutaj i owdzie porozrywaną naturę stepową w owych pustyniach Jutlandyi i Pomeranii i Pruss zachodnich. a piętnem téj przestrzeni są gęste lasy i częste zlewiska, wód, trzęsawisk, jezior, błót pełno, wszakże jest tutaj uprawnych i bujnych łanów, które osobliwie widzieć można około Holsztyńskich i Meklemburgskich Jezior. — Lasy zaś tutaj są po większéj części a puszcze liściowe dopiero się znów na Litwie pokazują, to jest w połowie pasma téj

też wyżsczyzny, ale natak zwiększa się —

Uwalli. Znów zaczynają się iglaste drzewa

a tutaj właśnie wyżsczyzna Uralsko-Bal-

tycka jest silną granicą przegrady, bo już

na północ tych lasów, ważnych pokrywających

ten część Uwalli. już ustaje grunt uprawny,

bo ziemia wilgotna ziemia same tylko drze-

wa wydając rzeka a po za 68.° północnej

szerokości, już nie obaczysz jak płaszczyzna

głuchą, trzęsawiskiem i głuchym wrzosem

pokrytą. —

Przestrzeń między a Wysoczyznami.

omamon

Przestrzeń ta zawiera w sobie ogromne

płaty z sobą się stykające urodzajnych

łanów

tamże złotaszcza krajskoto środkowej Wołgi, strony sąsiedzie Kazanawi Simbirskie-mu, dalej kraj około Woroneża, Tambowa środkowego Dniepru, i środkowej Wisły.

Ten kraj żyzny, uśmiechający się, i błogosławiony, tutaj rozmaitości kraju coraz nowe a piękniejsze przedstawia widoki, są one nawet szczęśliwsze niż okolice rozciągające się ponad brzegiem morza Baltyckiego przy ujściu Elby, Wisły i Klejpedu, bo tu są wyjęte lasy, a ubóstwo drzewa wszędzie się czuć daje, na lewym brzegu Elby wszędzie brak lasów, a między Elbą i Wisłą tam się wszyst-ko znajduje gdzie sucha i jałowa gleba i

laski

i tak nieobierywała zbożnych gróntów po wyjściu lasów, przeciwnie zaś w twoich wspomnianych stronach obok bujnych a uprawnych gróntów czernią się olszyny. —

Jak bądź pod każdym względem pokazuje się ogromna różnica mię- dzy Europejską niziną a każdą inną na kuliy ziemskiej - nizina Europejska nawet chać sąsiednią Azyatyckiej wcale nieodłączana od niej albo odgrani- czona tylko wązkiem pasmem gór bar- dziej się od niej odznacza i wcale inną ma od niej fizyonomiję. —

Wodz

Wiżing

Niziny Europejskie i Hydrografia

Rzeki

System wód również tutaj jest pełen właściwości i wiele się różni od wód północnej Azyi, bo zbyteczna obfitość wód nie znajduje się w północnej Azyi, przeto rozlewisk ~~tylko daje wo~~ ~~dostatecznych~~ ~~kanałów~~ nad ~~Sarmackiej~~ równiny, a ~~to~~ ~~wyższym~~ w znowu ~~wyższych~~ wyżynach niższym stopniu, podobnież nigdzie nie spostrzeżesz przestrzeni tak suchych w tej nizinie Europejskiej jak je spotykamy w Azyi w Tatarii. – Ta rzadka obfitość wody pełna źródeł i potoków, rzek, bo płyta rozkłada się w głębi pod ziemią urodzajną i nie pozwala przesiąkaniu się

się wód, a przytém wód tak rozmaita

jakiéj już w żadnéj niżinie niema i nie zo-

baczysz kuli Ziemskiéj. — A co Sam jest

osobliwego że wody téj równiny nie

na górach ale wśród niżiny mają swój

początek i źródło tak dalece iż tu żadna górska

woda nie zasila rzeki wyjąwszy onych

kilku wód wpadających do Wisły z Kar-

patów centralnych. —

System wód

Sarmackiéj równiny. —

Wody Sarmackiéj równiny cztéry mają

główne dzielnice, do których wpadają

to jest: —

1º. Morze Kaspijskie. —
2º. Morze Czarne. —

3º

3.° Morze Biegunowe. —
4.to Morze Baltyckie —

1.mo Pomorze.

Kaspijskie —

Morze Kaspijskie jedną tylko rzekę w sie-
bie przyjmuje, ale po rzece tej, rzeki zaj-
muje sobą większy płat kraju tak ogromny
iż wyrównywa poprzecznie wszystkich
tamtych rzek. — Tą rzeką jest:

Wołga.

Ona jest największą rzeką płynącą
Europy, u niéj jest wszystko olbrzymie, —
wymiary ogromne co już pokazuje
sąsiedztwo Azyi. — Źródła Wołgi wy Azyo-
kują na Wyższczyznie Wałdaj z kilku

z kilku pomniejszych jeziór mniej więcej 1000. stóp nad morzem Kaspijskiem a 840. nad Baltyckiem szystko o 416. mil oddalonem. —

Bieg górny idzie aż pod Dubrów a ma 23. mil. - Bieg średni idzie pod Saratów, pod Dubrzowem Wołga wpada do niziny i płynie nią mil 300. bo tak jest długi jéj bieg średni. - Z początku płynie wolno lecz wyminąwszy niższy Nowogród przy ujściu Kamy ma 2400 stóp szerokości, a nabrawszy jéj potężne wody zwraca się ku Południowi i zbiera swoje łoże wszystkie szeregi stoku Uralskiego. —

Bieg niższy - Rzucą bardzo uderzającą że.

niższy

niższy brzeg rzéki Wołgi żadnych ważniey-
szych niéma przyciechów, od Saratowa wy-
pływa z niziny Sarmackiéy i przybiega
do południowego wzniesienia. — Tutay
Wołga prawie jest tak niska, jak zwiér-
ciadło morza, a przecież jéj brzegi są
strome, podarte wzdłuż całego jéj średnie-
go biegu rozkładają się stepy Azyatyckie,
które się wzdłuż niéj ciągną aż do sa-
mego ujścia. —

Już niedaleko morza rzéka tocy zwolna
i poważnie turty swoje nareszcie rozdzie-
la się na wiele ramion największe ku pół-
nocy, płynące nazywa się Olchuba, a prze-
biera się przez niskie grunta rolnego
stepu mnóstwo tworzy kęp i zarosił

trzinacwych, nareszcie pod Astrachanem
sześćdziesięciu ramiony wylewa się do
morza Kaspijskiego, z których to ramion
jedne ma milę szerokości. — Delta
Wołgi narażona jest naczęstsze powodzie
~~nie~~ zwłaszcza wtedy gdy przy roście
nawet śniegów rozchucą się południo-
wo wschodniemi wiatrami wody Kas-
pijskiego morza, wtedy rozigrane
fale morza pędzą ku lądowi, — zale-
wają ujścia Wołgi wzdymając na kilka
mil wody swoje. — Rzeka wezbrana,
zatamowana w swym biegu wylewa się
na kraj pobliski. —

Spławność Wołgi. —

Dopiero od Tweru rzéka ta niesie wiel-
kie

wielkie statki, – tak teraz rzeka w przeciągu 400 mil jest spławna. –

Rzéki pobaczne. najznaczniejszą jest: –

1º. Kame która nabrawszy cały dostatek wód Uralu z niemi łączy się do Wołgi spławna, jest prawie od początku. –

Rzeki pobaczne Kamy.

a) Czusawaja.

b.) Biełaja –

Obie te rzeki mają 1000 stóp szerokości pierwsza za pomocą krótkiego Wołoku wiąże system Wołgi ze systemem rzeki Obi. –

c.) Ufa także spławna –

2º. Okka pod Kalugą ma 1000º. szerokości i przepływa najwięcej błogosławioną stroną Rossyi. –

II Pomorze.

II Pomorze

czyli

Stok Morza Czarnego.

1° Don wypływa z małego Iwanowego jeziora do Woroneża zaczyna się jego średni bieg, i stąd już płynie przez wielkie stepy płaskie. W tym biegu zbliża się raz na 8 mil do Wołgskiéj doliny, dolny zaś bieg zaczynający się od ujścia Donca, odznacza się niezmierną powolnością toczących się wód dopiéro od Woroneża spławny.

2do Dniepr. Źródła Dniepru znajdują się w południowym Uralsko-Bałtyckiéj wysoczyzny, płynie w okolicy błotnistéj i leśnéj. Bieg górny. – Ten bardzo krótki

krótki kończy się pod Drohobyczem i ztąd za„
czyna się. —

Bieg średni idący, aż po Kijów. – W tym śred„
nim biegu ma się więcej na Zachód aż pod
sam Smoleńsk, ale już od Orszy spieszy ku
południowi i podobnież jak Boh zwiel„
kich równin przełamywać się musi przez oko„
lice nie równie wyżej położone, nim się dostanie
do krainy ujścia swego łotaśnie w tej przestrzeni
gdzie się przedzierać musi przez te wyso„
czyzny ma koryto skaliste, brzegi strome,
nad strzelą [illegible] [illegible] przerzuca się
przez skały i tworzy Porochy. – Te zjawiska
już potykamy poniżej Kijowa a pod Jeka
terynosławcem rzeka ta tworzy dwanaście
Katarakt /: Porochów: / —

Zacząwszy od Aleksandrowska, Dniepr opuszcza

opuszcza już Stepy Ukraińskie i tu poczyna się bieg Dolny - Tutaj zwolna i poważnie toczy się Dniepr przez gęstą trawą zarosłe łąki pobrzeża pontskiego tożé jego szerokie nie tworzy atoli Delty. —

Pod Chersonesem wylewa się tak szeroko i potężnie iż ma niby do 5. mil szerokości ale za to płytki. —

Spławność Dniepru.

Poczyna się już pod Dorohobyczem niżéj ciekłe porohy, utrudniają spław zwodą. Cholowanie zupełnie niepodobnem, czyniąc wszakże płytkość Dniepru przy samym ujściu jest nie małą zawadą. — Ciekące poboczne rzeki są następujące:

Brzeg prawy.	Brzeg lewy.
A.) Berezyna.	
B.) Prypeć. —	

Brzeg prawy.	Brzeg lewy.
	a) Pina.
	b) Jeszołda.
c) Boch.	

Oprócz tego jest jeszcze kilka przypływów ważniejszych wpadających do Dniepru, bo między Prypecią a Bohem jest Teterów i Roś wpadające z prawego brzegu, na lewym zaś brzegu znajdujemy niżej Deszny rzeki. —

3: Dniestr. Na lewym schyłku gór Karpackich znajdują się źródła Dniestru. — Brzeg jego dzieli się na 4. części. —

1) Od źródła do Sambora tworzy Dniestr dolina gór wyżej wspomnianych przełamując góry i tworząc sobie szerokie wydołenie i to zowią przełamem Dniestru. —

2ie

2do) Od Samborа do Mohilewa płynie na przy-
czole Uralsko-Karpackiéj wyższyzny wznie-
sionéj od 8–9o a płynie przez błogosławio-
ne łany wolno i wśród nizkich brzegów, ta
część jego jest biegiem wyższym. —
3.) Od Mohilewa do Duboszary. — W téj prze-
strzeni spada Dniestr z téj wyższyzny nagle
i bystro aż pod Janipol po kamieniach które
na dnie jego są ponarzucane. —
4.) — Najniższy stopień Dniestru jest przestrzeń
ujścia jego. — Tu już Dniestr odprawia pochód
swój przez nizkie stepy południowéj Rossyi. —
Pod Akermanem dosięga morza a Liman
jego mało znaczny i płytki. — Cała więc rzeka
jest nie bardzo spławna i tylko kiedy
Dniestr nabrzmiewa, morskie nawet statki
mogą cholować aż pod Bender. — Dla
małych zaś statków Dniestr jest zawsze
spławny

spławny, dla większych peryodycznie; a to od Sambora dopiero, wszakże jest dziwne że dno Dniestru jest bardzo związane, nie ma też krom Stryja znaczniejszych pobocznych rzek. — Stryj wpada z lewego brzegu, ma źródła w Karpatach, ale przy ujściu do Dniestru jest większy od głównej rzeki. —

III Stok.

Morza Biegunowego.

1.) Źródła Peczory leżą na granicy a północnego Uralu. — Dzieli się na dwie części: 1) Od źródeł na zachód tworzy dolinę potem zwraca się ku północy i to jest bieg drugi przy ujściu tworzy Liman. — Peczora jest spławna ale nie spławiają do niezamieszkałych krajów. —

2do

2.do Dźwina północna powstaje z dwóch rzek Suchony i Juchy. – Suchona przyjmuje w siebie wody z jeziora Kubańskiego. – Pamiętajmy iż Dźwina równie jak jej sąsiadki Ob, Irtysz i Sama powstają z połączenia dwóch rzek i ztąd wzięła nazwisko. –

Dźwina – jest największą rzeką północnej Europy. – Na 12 mil od ujścia Dźwina ma pół mili szerokości i kończy limanem pełnym wysp. – Ponieważ ta rzeka płynie przez błotniste kraje, niedziw że spławo bardzo wyzgadny pod dostatkiem. –

3.cio Onega. – wypływa z jeziora tegoż imienia, a przepływając jezioro Wadne ma 70. mil długości i pod Onegą wpada do morza przebywając głuche pustynie. –

IV

IV. Pomorze.

Baltyckie.

1sze Newa. — Jest tem dla Płyty Finskiej czém rzéka S.tego Wawrzeńca dla biegunowéj pół-nocnéj Ameryki obiedwie te rzeki przecho-dzą podobny kraj, obie te rzeki są krótkie lecz potężne. —

Ładoga. mająca 290 mil kwadratowych poj-mując w swoje Zlewiska Jeziora Ilmen i Onega. — Jezioro Onega zajmuje 80 mil kwadratowych pokazuje na brzegach północ-nych skały rozsiane spiczaste jak my te wi-dzieli we Finskiej płycie. —

Wody Onegi wpadają do Ładogi w kształtcie kas-kad. W niektórych miejscach rozszerza się je-ziorami płynąc przez lasy. — Jezioro Ilmen ma tylko 14 mil kwadratowych. — Newa

zatém przerzyna wązki pas między Ładogą a Fin-
ską, zatoki mając tylko długości 9 - 10. mil,
średnia szerokość wynosi 800 kroków, rzadko
kiedy ma więcej jak 50. stóp głębokości i stąd
jest spławna, dla samych okrętów pod Peters-
burgiem, rozdziela się na wiele ramion, naj-
znaczniejsze ma szerokość 600 stóp i cztere-
ma ujściami do morza wpada. —

2. Dźwina południowa. /: die Düna :/ Ma ona
swoje koryto na zachodnim schyle Wołchoń-
skiego lasu, a wypływa z kilku małych je-
ziór i bagnisk niedaleko źródeł Wołgi -
Bieg jej dzieli się na kilka części. —

1. Od źródeł aż do Wieliż płynie w południowym
kierunku potoku, onego wzniesienia, a prze-
dziera się korytem głębokim wśród brzegów
ziemnistych okrytych lasami. —

2. do

2do. Od Wieliża aż do ujścia Ewy bierzy wzdłuż południowej strony Uralsko-Bałtyckiej, wyżsczyzny. –

3tio. Ztąd zaś aż poniżej Düneburga smyje się łożem głęboko wyrytem mając po bokach na 40. stopni wysokie brzegi, a przerzyna się przez opoki skalne, a pełna jest wirów, prądów, a zatego jest jej natura taka, iż tu się przerzyna przez wyżsczyznę Uralsko-Bałtycką, co jest rzeczą bardzo ważną dla jej rzeki, bo ta wyżsczyzna oddziela ją od tysiąca potoków, rzék, pomniejszych, które niedaleko od Dźwiny mają swój początek a jednak nie do niej ale do oddalonego Dniepru szlą swe wody. –

4to.

4° Poniżéj Dżuneburga już nie widać kaków, ani nawet i od kaków staje się zupełnie rzeką nizin, zalewa niskie swoje pobrzeża zostawując mtoki i trzęsawiska, pod miastem Rygą ma 1500 kroków szerokości, a pod Dynamingą wpada do odnogi Ryżajskiéj. — Chociaż Dźwina nie ma żadnego celującego przepływu, ale mnóstwo małych przytoków, Witepsk, Połock, Ryga, Dżuna i inne są najważniejsze miasta nad tą rzeką, a zaczyna ona być spławna już od Wiliszа. —

3tio. Niemen /: Memel :/

Rzeka ta jest równoległa Dźwinie, a była

a była niegdyś granicą Starych Prus-
saków; wyjście od źródła wynosi mil 75.–
a ponieważ cała jéj długość dosięga 105 mil.
a zatem widzimy że na wszystki jéj wypada
30. mil.–

Wisła chociaż o 20. mil tylko dłuższa
od niego ale mając większe przytoki więc
też i większe dorzecze.– Źródła Niemna
są w Litwie na południu Uralsko-Bal-
tyckiéj wysoczyzny, w okolicy błotnistéj,
ani też niema wyraźnego działu wód
dzielącego Niemen od porzecza błotniste-
go Prypecia 2/3. części téj rzeki opłókują
granicę Królestwa Polskiego a 1/3. części
przepływa Gubernią Grodzińską.—

Wyższy Bieg– ciągnie się od źródeł do
Grodna.—

Średni– od Grodna do Kowna.– Pod Gro-

dnem

Pod Grodnem wzniesiony jest na 345.° —
nad Zwierciadło morza. — Tutaj ma 126.
do 356. kroków szerokości a płynie wśród
stronnych brzegów do 100.° —
wysokich z gliny, iłu i kredy a mnóstwo
tam jest głazów pomieszanych z pawyższą
warstwą, wszakże i koryto rzeki zasta-
ne jest mnóstwem podobnych skał. —
Ta część biegu Niemna jest pełna ma-
lowniczej piękności po brzegach zielenią
się gruppy lub albo też inne drzewa,
a gdzieś niegdzie przerwane brzegi wpo-
przek przechodzącemi dolinami, tędy wy-
padają potoki i pomniejsze rzeki rzucają
się do Niemna niby jako kaskady. — Z obu
stron rzeki ciągnie się od 1500 do 3000.
kroków, szerokie błonie a tam pełno

a tam pełno siół i miasteczek wznoszą-
cych się niekiedy Amfiteatralnie doli-
nami. – Pod Kownem niedaleko ujścia
Wilii bierze się Niemen na Zachód. –
Ta ostatnia część jest najniższym
biegiem jego, tutaj wszystkim mniéj
obrzegi niższe, ciągną się lasy i bory
bagniste, poniżej Tylży rzeka ta już
Memlem nazwana rozdziela się na
Dwa ramiona, z których północny obfitszy
wodą nazywa się Russ, południowy
mniejszy Gilge, a obadwa ramiona
pod miasteczkami Gilgi i Russ wpa-
dają do Kurskiéj zatoki (: Kürischen Haff :) –
Uważmy że Haff na Baltyckiem mo-
rzu co liman na czarném, są to
bowiem rozszerzania się rzeki. –

rzeki przy ujściu a oddzielone od strony morza namiatem piasków formując niby wały piaszczyste /: Neszeje :/ /: Nüßrüng :/ pochodzą one po większej części z piasku Baltyku spławionego biciem fali morza. —

Spławność Niemna. —

Zaczyna się prawie od źródła ale tamują ją haki Kowieńskie, dla tego to Niemen do tego tylko miasta jest przystępny dla większych statków. — Niemen ~~ujście~~ drzewo z lasów i puszczy Litewskich. — Ze wszystkich przypływów Niemna. Wilia jest najznakomitsza przepływając koło Wilna już niesie znaczne statki a ma swoje ujście pod Kownem

Neszeja Kurońska. —

Ma

Ma długości 15 Mil przy otworze swoim na Strenie ma głębokości 18 Stóp — czyli 9. łokci. —

4.to Prägel. — Prägel wpada do Zatoki Frizskiego powyżej zająwszy rzekę Alle Düne i wiele innych a przy ujściu swoim mija miasta Królewiec /: Königsberg :/ — Rzeka ma bieg bardzo krótki chociaż jéj wód przybywa z wielu rzek i jeziór pobliskich. —

5.to Wisła. —

Wisła jest prawdziwą granicą dwojéj tak różnéj przyrody niziny Europejskiéj oddziela szeroki wschód Europejski od ściśnionego téj części świata Zachodu, tutaj idąc na Zachód zaczyna się System wód Niemieckich które się tak różnią

rzinią od Hydrografii wód Wschodniéj Euro-
py, mówiąc przeto o Wiśle wspomnieć
należy o dwóch tak różnych połowicach
niziny Europejskiéj, Wisła płynie tedy
na granicy Wschodniéj i Zachodniéj Euro-
py i jest rzeką rozgraniczającą Sła-
wiańskie a Giermańskie ludy. —
Wisła jest największym przepływem
morza Bałtyckiego. — Uważmy że
Odra Elba, Ren, ~~Dunaj~~ i Wisła są cztéry
najpotężniejsze rzeki środkowéj Euro-
py. —
Zajmuje co do swojéj wielkości miej-
sce między Renem a Elbą. — W linii pro-
stéj od źrzódła do ujścia zajmuje 73. mi-
le, licząc atoli wszystkie zakręty Wisła
ma

ma długości 123 mil – wszystki więc wynaszą 31. mil Geograficznych to jest przeszło 2/3. części jej biegu prostego. – Ztąd tedy pochodzi obfitość nurtu Wiślanego. – Wszakże Elba ma długości prostej od źródła aż do ujścia 84. mil, a zatem bieg jej musi być dłuższy aniżeli bieg Wisły; – Wszakoż System jej jest nierównie mniej rozciągły jak Wisły bo i mniej krajów przebiega. – Odra ma bieg prawie prosty, prawie ten sam jak i nasza Wisła ale nierównie mniejszą powierzchnią do rzeki Odry zawiera. – Ren. pod względem biegu prostego ma mil 100. pod względem zaś biegu rzeczywistego 147. mil

mil pad oku tedy wszystkami jest znacz=
niejsza niżeli Wisła ale ponieważ wę=
żyki jego nie wynoszą tylko 2/3. części
prostego biegu, są tedy stósunkowo
mniejsze od Wisły, a zatem cio Ren
nierównie większy niż Wisła ma prze=
niej dorzecze tożsamo prawie co Łona

Dorzecze Wisły zajmuje 3578 m: □ –
Dorzecze Renu —— 3598. " "
Dorzecze Elby —— 2800 " "
Dorzecze Odry. —"- 2672 " " —

Dorzecze Wisły jest jedno znajmniejszych
na całej kuli Ziemskiej – Juże pod Kra=
kowem jest spławną, bieg zatem
wyższy Wisły jest bardzo krótki. —

Ona jest ostatnią rzeką, idąc na Zachód,
która ~~[illegible]~~ z nie bardzo wniestych gór ~~[illegible]~~ początek swój
bierze. —

Źródła

Źródła Wisły.

Między Karpatami a Sudetami na wzgó-
rzach tesinych niedaleko Skoczawy, a
zatém w płaskiej Zapadlinie Germańskiéj.
Galicyi, Austryi i wyższego Szlązka,
tu właśnie gdzie jest dział wód roz-
graniczających dorzecze Dunaju od wód
Bałtyckich a gdzie długi brzeg Pau-
kidgio się wznosi, tu wytryskują źró-
dła Wisły. – Pewien podróżny w R: 1834
tak nam opisuje początek rzeki téj"
"przepędziwszy noc dnia 30 Październiku.
"we wsi w Ustroniu leżącej odwie mi,
"że za Skoczowa, w Szlązku Austryackim,
"wsiadłem na wózek Galicyjski góralski –
"po półgodzinnéj drodze dojechałem do
"bardzo obszernéj wsi mającéj

swe

„cowe źródła, do małego potoczku około niéj
„płynącego Wieś ta ma 2500. mieszkań-
„ców należy do Dóbr Arcy Ksi[ę]cia Karola
„bo też w jego majątku znajduje się
„pierwsze źródła Wisły — Od półtory godziny
„później słańcem na Leśniczówce, a
„stamtąd udałem się piechotą wraz
„z przewodnikami ciężką bardzo ścieszką
„cztery godziny wstępowaliśmy na górę
„Barania — nareszcie doszliśmy do szczęt-
„ków dawnego lasu będącego już do tego
„czasu okrytym warstwą Śniegu na
„3. palce grubą. Tutaj tedy dosięgliśmy źró-
„deł powaznéj Wisły. — Na zachodnim
„a wklęsłym boku góry Baraniéj, a
„w połowie jéj wysokości wytryskuje
„w cieniu roztłozystych Sosien 8.

czystych

„czystych źródeł, tak iż razem niby półkole sta-
„nowią się od siebie oddalone 50. do 100.
„Stóp, a szerokości piędzi. — To
„miejsce nazywa się po Szląsku
„a jest tylko na 300. stóp oddalone od
„granicy Galicyjskiej. — Te osm źródeł
„płyną na Zachód, a 100 Stóp poniżej łą-
„czą się z sobą a wtedy już nazywają
„się Czarną Wisełką istanowią jedną
„rzekę." —

Czarna Wisełka zeskakuje po kamie-
niach chyżo, a potem wraca się na
północny wschód i łączy się z potokiem
Wolna — nareszcie pod Wsią Ujście Czarne
łączy się z potokiem Białką. — To połą-
czenie się z Białką znajduje się o 500.
sążni od powyżej wzmiankowanej Liszni-
czówki. — Ta Białka wyskakuje z gór nazwa-
nych

nazwanych Skałka. — Długosz przeto i książki mylnie powiadają w swoich dziełach; że Wisła rzeka ze Skałki swój początek ma bowiem. Kiedy tedy się Czarna Wisełka z Białką złączy wtedy tracą obiedwie swe imię i nazywają się Wisełką i płyną dość długim murtem, a przyjmują po prawym brzegu rzeki Malinka, Gościejów, i krótki potok Partanik. Ze strony zaś zachodniej przyjmują: Jawornik potok — Sachora — Dziechczyn — i Kopydła. Gdy tak już wzmocnione są temi dziesięcioma rzekami i przypływami płynie Wisełka pod owa wieś Ustroń i tu już Wisła się nazywa. Uważmy iż ćwierć mili poniżej owej Leśniczówki to jest o dwie mile od źródeł swoich Wisła ma tyle wody

wody się potrafi pędzić pierwszy w tym względzie młyn w Ustroniu, zaś już obraca Papiernią i kilka Hamerni. — Pod murami miasteczka Schoczowy długi most prowadzi przez lśistą tężącą gościniec. Dwie mile poniżej Skoczowy pod wioską Strumień /: Schwarzwasser :/ zwraca się nagle ku Wschodowi, przyjmuje rzekę Białkę rozłączającą Szląsk od Galicyi. — Pod Oświęcimem staje się spławną, i przyjmuje Solę z południa a Przemszę z północy. —

Bieg Wisły wyższej.

Bieg Wisły wyższej zaczyna się od źródeł a ciągnie się aż do Miasteczka Strumienia /: Schwarzwasser :/ jest to bardzo krótka przestrzeń, a pod Strumieniem Wisła ma dopiero 36. kroków szerokości. —

Bieg

Bieg Wisły średniej.

1°. Od Zramienia do Ujścia Sanu w tej całej przestrzeni Wisła pruje się przez wysoczyznę Uralsko-Karpacką. —

Wody wpadające

do

Wisły w środkowym biegu jej.

Brzeg lewy.	Brzeg prawy.
Przemsza.	Sola.
	Skawa.
	Skawina.
Rudawa.	Raba.
	Dunajec { Poprad. Biała.
	Wisłoka.
	~~Ropa~~ Ropa.
	San. Wisłoka

Powyżej

Poniżej Oświęcima Wisła wzniesiona jest na 750.° nad Zwierciadło morza Baltyckiego. — Od tego miejsca rachując Wisła przebiega do Ujścia swojego 120 mil, około 5 stóp ma spadku na jedną milę wszakże wszystkie ważniejsze przypływy Wisły idą od południa to jest od karpat. —

Prawy zaś brzeg Wisły jest płaszczyzna niemająca obfitości wody. — Ta płaszczyzna jest częścią Uralsko-karpackiej wysoczyzny, one to tworzą wzgórze Krakowa nadając miastu temu jego romantyczność. — Pod krakowem Wisła ma szerokości 140. kroków i jest wzniesiona na 670. stóp nad Zwierciadło morza Baltyckiego. —

Sobyn

W tym swoim biegu pierwsze wchody Karpat
zbliżają się ku Wiśle, zwłaszcza tam gdy
Dunajec do niej wpada, a w dalszym tym
biegu Wisła ku Wschodowi płynie. – Tam
gdzie San do Wisły wpadając tworzy kąt,
rozciąga się w kształcie trójkąta mającego
od 6–10. mil długości, – nizina mało co
zbożem uprawna zresztą lasami i trzę-
sawiskami pokryta. –
Co się tyczy rzek wpadających między stru-
mieniem a Sanem uważmy się: –
1. Raba. – wypływa z ogromnych pokładów
Wieliczki i Bochni i pod Koszycami wpada
do Wisły. –
2do. – Dunajec – wypływa z wyższej
i Nowo

Nowotargskiey, przyjmuje do siebie Po-
prat płynący ze Spiża. – Biała wpada do
Wisły pod Opatowcem dodaiąc iey wielką
obfitość wody. —

3.° Z kolei trzecią rzeką jest Wisłoka. —
4.° San jest naygłównieyszym przypływem,
brzegi ma bardzo urodzayne i bujne, a
przy uyściu swém jest bardzo szeroka. —

Druga część biegu
środkowego od Sandomierza do
uyścia Pilicy

Od Sandomierza iuż ścieśnia się do-
lina Wisły, brzegi iéy są strome
wysokie lasem obrosłe, niedaleko uyścia
Pilicy staią się niższe, zamieniaiąc
się na wzgórza piaszczyste. – Między San-
domierzem a uyściem Pilicy naygłów-

najznaczniejsza rzeka jest Wieprz; przyby-
wający z prawego brzegu Wisły. — On ma
źródła swoje na północ Lwowa, płynie pod
Zamość, Krasnostaw, przez Lubelskie
a poniżej Puław i Kazimierza do Wisły
wpada. — Wisła przybywająca pod ujście
Pilicy już przedarła się przez wyżyny
Uralsko-Karpacką, i przelewa się do nizi-
ny Polskiej. —

Trzecia część biegu
Średniej Wisły.

Jest to bieg Wisły od pilicy poniżej Torunia.
Wisła tutaj bieży pod Warszawę poniżej
której przyjmuje Bug, mija Zakroczym
przyjmuje następnie z lewego brzegu
Bzurę spieszy pod Płock, płynie przez

Kujawy a zostawując po lewej stronie Go-
pło padsuwa się pod Toruń. —

Pod Warszawą szerokość Wisły jest 1500
kroków a pod Toruniem jest tylko 90. —
wzniesienia nad zwierciadło morza Bal-
tyckiego. — Brzegi jéj są nizkie i ledwo
dojrzane. — Tutaj Wisła coraz bardziéj się
ma na Zachód, ponieważ jest parta wo-
dami Sanu i Wieprza. —

Pilica — zpoczątku przyjęła się doliną równo-
ległą do biegu niższego Wisły ona bie-
rze swój początek na Tarnowskich górach
wszakże nie ma téj obfitości wód co przy-
pływay Karpackie. —

Bug na wzgórzach Lwowskich ma swo-
je źródła wszakże dopiéro od Nura sta-
je się spławnym dla łyżew. — Cały bieg

jego

Bieg niższy Wisły

Od Torunia do uj-
ścia Drwiny, Wis-
ła wzniecona tyl-
ko o 93° nad zwier-
ciadło morze tę
przestrzeń przeby-
wa. — Wisła roz-
dziela się pod Krzy
waz prawe jej ra-
mię zwie się No-
gat i wylewa się
do Frisch Hawa
Nogat przy ujściu
swojem podzielał się
na 20 ramion
Nieco niżej rozdzie-
la się znowu Wisła
na 2 ramiona pra-
we nazywa się
Stara Wisła wpa-
da także do Frisz
Hafu 14 ujściami
lewe zaś ramię
nazywa się Wis-
ła Gdańska
(jak § 16.)

jego jest równoległy od Sanu i Wisły, do-
piero w szerokości Warszawy, nagle bieg
swój zmniejsza. — Ma się znaczną na
Zachód. — Największą ilość wód swoich ma
z bagnistych lasów Litwy, dziś jest graniczna
rzeką między Litwą a Królestwem Pol-
skiem. — Wszakże Bug bynajmniej nie
jest granicą przyrodzoną, bo litewska
równina ciągnąca się poprzek Młoki i
mokrzyska lasów Mińska i Pińska do-
chodzi do samego Buga przechodzi przez
niego i ciągnie się do Królestwa Polskie-
go w województwo Podlaskie. — Bug pod
Serockiem przyjmuje w siebie Narew
płynącą z niziny litewskiej a kilka mil po-
niżej wpada z lewej strony do Wisły. (*) —

Bzura. — ~~płynąca~~ tylko na kilka mil od
ujścia. — Brzuszę taiży ~~kanał~~ Łęczycki z Wartą

Jako jako nam wiadomo na wiosnę r. 1840 opuściła dawne łoże swoje i powyżej Gdańska wpada do morza. Ma tylko dwa ujścia. Kilka mil poniżej wpada z lewej strony do Wisły Bzura spławna tylko na kilka mil od ujścia. Bzurę łączy kanał Łęczycki z Wartą czyli raczej z rzeczką Ner wpadającą do Wisły. Jako potoczny jest z Odrą. Cała Delta Wisły jest niezmiernie żyzną i zajmuje 40 mil □ a ma od pierwszego rozdzielenia się aż do ujścia 7 mil długości. —

Spławność Wisły

W samej rzeczy Wisła dopiero pod Krakowem jest spławną wszakże tutaj pod czas suszy przejść ją można. Wisełka jednakże przeszkodą do spławności są piaski pędem wody coraz zmieniające położenie tworzące coraz nowsze mielizny. —

Ale

Niektórzy uważają że dawniej był związek
między Wisłą i Gopłem.

Końcowy Równiny Sarmackiej

Wisła tedy jest ostatnią granicą wschodu Sarmackiej równiny, a Odra pierwszą równiny Germańskiej, obie więc te równiny stanowią wielką Europejską, której granicami Ural morze Czarne, Lodowate i Baltyckie, owa przestrzeń ciągnie się od ujścia Dunaju do połowy Wezery. —

Równina Germańska

Wiemy o tem iż równinę Germańską zowiemy przestrzeń Europy zaczynającą się od wód Wisły i Odry, a idącej do Wezery na Zachód. Na północ przy

pora

pieza do morza Niemieckiego i Baltyku. Idąc do ujścia Wisły na zachód brzegami Baltyku spotykamy kilka jeszcze rzek pomniejszych i poboczných przelewają się one przez grunta niskie. Wszakże przy ujściu powtarza się to zjawisko na małą stopę, które przy ujściu Niemna, Pregla Wisły widzimy na wielką stopę, widzimy to jest tworzą to małe rzeki także Hawy i Nerya.

Odra

Charakter główny Odra ma naturę bardzo do Wisły podobną Obie rzeki mają zrodło bardzo blisko siebie. Odra wytryskuje z południowo wschodniego wschodniego schyłu Sudetów, a z bagna otoczonego lasem sosnowym

ale

ale ma to osobliwszego iż nie tworzy
przy wyściu swoim kępy bynaj-
mniej jako Wisła, Niemen. Nierzeko
ale owszem, przy wyściu swojem two
rzy wyspy znaczne i niema Delty
ale zamiast niej Zatokę i wyspy.—

Spławność. Pod Wrocławem Odra
już z łodziami spławną się staje
a statki morskie niepotrzebujące wię-
cej niż 12 stóp głębokości dochodzą aż
pod Szczecin.—

Rzeki poboczne

Prawy Brzeg. Warta nie tylko jest naj
większą i najspławniejsza rzeka, ale nadto
na wielką zasługuje uwagę z przyczyny
własciwości i osobliwości które się okazują
ze stosunku jej do Odry i Obry. Warta

ma

na źrédło swoje bednie na milę od źró
dła Pilicy a 7 mil od doliny Wisły
z Częstochowy ciągnie ona wysoczyzna
Uralsko Karpacka, a pod Siera=
dzem wypływa z niej na niziny, tu=
taj Warta już płynie bardzo rozla=
nem korytem, mającem szerokości
niekiedy milę. Poniżej ujścia rzeki
Ner pod Kołem wnika w onę pomy=
ślej wymienioną równinę a pod Ko=
ninem w Kaliskiem zaczyna się zja=
wisko tak rzadkie, tak ważne w Geo
grafii. Pregel z napięcia wsuwa
się ~~wsuwa się~~ w Wartę tym sposobem
iż wody jej niemając należytego od pły=
wu nabrzmiewają zalewając polne po=
brzeża napełnia błotem trzęsawiska.

nie

mi na mil kilka. W tych to moczary-
skach Noteć ma źródło swoje południo-
we. Na połnoc tych moczarzysk ciągnie
się Gopło. Gdyby tedy nieco jeszcze wo-
dy Warty wzbrały, niewątpliwie zwró-
ciły by dzisiejsze koryto swoje, parły
by temi moczarzyskami na połnoc do Go-
pła i następnie korytem Noteć wpłynę-
łyby do Odry. Zdaje się, iż takie isto-
tnie był dawniejszy bieg Warty, i dopie-
ro wtedy, gdy sobie drogę do Gopła za-
muliła a natenczas ów Samoródł.
wapienny poniżej Konina podpłuka-
ła, obrała sobie dzisiejsze łoże swoje.
W tej to okolicy także Ner wpada do
Warty.

Warty i gdzieby łatwo mogły być połączonemi Wisła z Wartą. Wszakże nie tylko to w tym jednym punkcie, okazuje się nie-pewność i wątpliwość brzegu wód, zwłaszcza Warty w tych stronach ale owszem jest jeszcze drugie miejsce wyraźnie pokazujące zachowanie się wód, a to z przyczyny rzeki Obry. —

Obra wypływa z lewego pobrzeża Warty z okolicy równie wodnistej i mokrej i pod skomianami wpada ~~do~~ w stawy i błota. W tem miejscu ma trzy odpływy, jeden idzie przez Moszyńskie błota i pod Moszczynem łączy się z Wartą. Drugi płynie przez mnóstwo jezior, płynie pod Międzyrzec a poniżej Skwierzyna

(Schwerin)

p. Schwerin p. do Warty wpada, tento drugi odpływ jest najpotężniejszy i na kartach geograficznych oznaczony jako główne koryto Obry. A trzecia także znacznie ze gnita Obra pokazuje niepewność łoża Warty a nawet Odry. Bo gdyby tylko mocne wzbranie wód nastąpiło, toby mogła tém trzeciem korytem Obry Warta wprost do Odry płynąć, albo też Odra łożem Obry do Warty płynąć by mogła. Jest tu natura wód mająca wielkie podobieństwo do wód w stanach Amerykańskich. Na lewym brzegu Warty przepływa Prosna wypływa z okolic Byczyna przez 15 mil od granic Królestwa Polskiego do Szląska jako Gyzdrami, Pyzon do Warty wpada. —

Notec

Noteć powstaje z wielu jezior zwłaszcza z Gopła bieży do Brandeburga i poniżej Landsberg do Warty wpada. Jest kanał Bydgoski wykopany przez Fryderyka IIgo zwany Bydgoskim i łączy rzekę Bodę wpadającą do Wisły z Notecią a zatem łączy Wisłę z Odrą.

Lewy brzeg Odrey

1. Nissa Slązka
2. Bober wytryskuje na górach Olbrzymich
3. Nissa Gorlitzka.

Elba

Jestto największa rzeka Germańskiej równiny. Wszakże jedną połową swoją do niej należy, druga leży za linią oddzielającą Europę równą od Górskiej. Bierze ona swój początek z gór Olbrzymich, zataczając w czterech, a wypływa ze wschodniego końca gór Hercyńskich w Saxonii. Na wschodzie

grunta

grunta jej są jałowe i piaszczyste na zachodzie gleba tłusta wyjąwszy atoli przy ujściu gdzie znów zaczynają się piaski i trzęsawiska. Między dolnem jej biegiem a Wezerą rozkłada się pusta Luneburska. Elba wypływając z kotliny Czeskiej, już jest tak potężna iż dźwiga 1500 Centnarów ciężaru a poniżej miasta Hamburga 3,000. do Hamburga atoli od ujścia największe kupieckie okręta napłynąć mogą. Wszakże przy ujściu choć ogromnie szeroko ma atoli jeden wązki prąd zdatny dla okrętów, reszta zalegają mielizny piaszczyste. Dla tego też tam trzeba bardzo ostrożnie płynąć by nie osiąść na piasku. Wszakże ujście jest bardzo wspaniałe, zwierciadło ogromne, a ledwie brzeg przeciwny ujrzeć można.

Rzeki poboczne prawego brzegu

1.

1º Sprea Za wypływa z Łużacyi cieśnie, pod Berlin a poniżej jego to jest pod Spandau wpada do Hawli.

2º Hawela połączona ze Spreą wpada do Odry. Kanał Fryderyka Wilhelma łączy Spreę z Odrą.

Uważmy iż Elba ma z natury swojej wiele podobieństwa do Odry i Wisły, bo wszystkie te rzeki mają przypływy prawego brzegu swojego blisko bardzo dorzeczów rzek przyległy i że te przypływy bywają zawsze dwoiste, ta Wisła ma Bug i Narwią, Odra Notec Wartę, a Elba Spreę i Hawelę.

Lewy Brzeg

1º Mołdawa
2º Berauna
3º Egra czyli Okra
4º Mulda
5º Elstera
6º Sala

Wszystkie te rzeki płyną prędko i mają to osobliwie iż niezmiernie różna jest ich głębokość i obfitość wód.

Wężera

Wezera

Wezera powstaje z dwóch rzek bo z Werry i z Fuldy te łączą się pod Minden. od tego punktu nazywa się Wezerą. Wezera w wielkiej części swojej należy jeszcze do Europy Górskiej, druga jej część płynie po równinie Germańskiej. Wszakże przejście jej z Europy górskiej do równej dzieje się nie= zmiernie nagle jako też kąt w którym się bar dzo nagle zmniejsza. Płynie Wezera to zem bardzo miałkim. Po boku ma wiel kie brzegi a tu i owdzie tych brzegów zu pełnie brakuje. Wielkie przestrzenie równe rozszerzają się z jednej i z drugiej strony. Wsza kże na wiosnę Wezera zwykła wystepować i z drugiej strony swojej niezmiernie zalewa i wielkie czyni szkody. Wszakoż wielka tak że jest różnica między najwyższym a naj niższym stanie wody. ta różnica jest blisko

Ustop

21 stóp. Ale za to znów w lecie na suszach jest tako tę rzekę miałkie iż namioty na nią i ławy jakby wyspy sterczą z środka rzeki a zupełnie podtenczas ustać musi.

Prawy brzeg

Aller do niej wpływa Odra i Leina a po tem zaś brzegu Hunta

Góry otaczające Wschodnią Europę

Trzy wielkie pasma niby graniczniki osadzone są na brzegach niziny Europejskiej jest to: Kaukazus Ural i Karpaty Przed lat tysiącami zapewne cała ta nizina Europejska była zalewającego, wtedy cały wschód Europy wszakże przyroda tych trzech gór wielce jest od siebie różna. Bo Kaukazus i Karpaty są pasma dzielące Europę na ~~dwie~~ odały ~~wielkie~~ części.

Ural

Ural jest jednym z największych pasm
w kierunku południowym to jest ciągnąc
cém z południa ku północy, a jest pasmem
zatem równoległym do Kordilierów Ame
rykańskich do łańcuchów Skandynaw-
skich do gór Allegiris w północnej Ame
ryce i nareszcie do gór Kamczadań
skich. Ural jest dwa razy dłuższy
niż Kaukaz ale małą ma szerokość
a tylko północna połowa jego ma w sobie
Landszafty Alpejskie, a niedosięga nie-
gdzie linią śnieżną.
Karpaty zaś są długim ciągiem gór le
sistych, w środku tylko wyskakuje niby wy
spa, szczyty Tatrzańskie one górami pier
wotnemi, w krótkości dosięgają olbrzymiej wyso

Kości

wysokości Alpów. –

Kaukaz

Jest narożnikiem między Europą a Azyą a kolebką Europejskich ludów a w czasie wędrowców narodów tutaj przelena jak się z Azyi do Europy rozkładały swoje tabory u północnego podnoża Kaukazu po dziś dzień jeszcze doliny tych gór zamieszkane są ludami Europej skiego szczepu – Kaukazus jest praw dziwym pasmem prawdziwych gór Al pejskich, a zupełnie między morze Kau kazkie to jest przestrzeń między czarnem a Kaspijskim morzem. a jako między dwo ma morzami jest zamknięte tak też jest granicą jako części świata a na północ Don i Wołga są granicami tego między morza, prze smyk ten szeroki jest na 19 do 20ta dni

drogi

drogi, a góry same są szerokie na 40 mil
Geograficznych gałęzie tych gór nad morzem
Kaspijskim będąca od zachodu do wschodu
od północy do południa ograniczone są doli
nami, czterech rzek to jest doliną rzek Kur
i Faeke z południa, a Terek i Kuban
z północy. –
Właśnie w środku samym swoim pas
mo to się zwęża, ale tu właśnie także Kazbek
wznoszą się najwyższe szczyty Katzbek
i Elbrus pierwszy 14000 stóp wysoki a
16800 drugi wysoki, oba mniej mają wy
sokość góry Montblanc a dosięgają linii
śnieżnej, są one o 25 mil od siebie odle-
głe zachodnie szczyty Kaukazu przez
najdłuższy czas było podległe Tureckiemu
panowaniu, stąd też jest nam najmniej
znajome, również i wschodnie Kończyny tych
gór

gór zamieszkałe dzikiemi ludami, są dla

nas niedostępne, znamy tylko skwar po nas

morzem idący, najlepiej nam jest znajoma część

środkowa tamgdzie Kaukaz jest najwyż

szy: Między najwyższem Kaukazem a me

kami Terek, Kuma i Kubań miaszka

wiele szczepów nazwanych Czerkiesami.

Tutaj stoki połnocne Kaukazu pokryte są

gęstym borem, są to klony, dęby i bukszyny

Co jest rzeczą ważną gdyż tych drzew na gó

rach Azyi nigdzie niema, są one tylko sa

mej Europie właściwe i są piętrem gór

Europejskich. Na samym nawet Kauka-

zie na schyle południowym, już nie znajduje

my tych samych drzew a na miejsce ich pnie

Kasztany, dęby, drzewa Korkowe. Połnocny

schył ma 3½ mili a południowy 7.

dwa

3

Dwa główne przejścia prowadzą przez Kau-
kaz pierwszy przyście Derbentu prowadzi
ono przez zachodnią konice Kaukaza, jest
gościńcem do Persyi, drugi zaś jest tak na-
zwany Kaukazka brama prowadzi prze-
sama środek Kaukazu jest droga do Gru-
zii, a wie się gościńcem do Tyflis. —

Ural

Jestto granica między Azyą a Europą
ciągnie się od północy na południe prze-
przestrzeń przeszło 300 mil do rzeki Ura-
lu, aż do cieśniny Waigac a rozdziela Azyę
od Europy pod każdym względem, bo pod
względem geograficznym i historycznym
Wszakże te tylko miejsca które są ninami
uprawne są nam znajome. Długość i sze-
rokość Uralu jest znaczna, za najwyższy
przyjęt uchodzi Pawdynskoj Kamień wysoko-
ści

się na 6,400 stop. Od rzeki Ural znagła wznoszą się piętrza, to jest pierwsze przygórza Uralu, one zaczynają się w Ostryakow Ryps i Sypt u Baszkirów. Łańcuch ten ciągnący się od 56° szerokości północnej do 69° szerokości północnej. W tych Kończynach północnych podarte, poszarpane skały na pieniądz targane, poszarpane skały napierania, urwiste tylko ciągnie się ku cieśninie Waigac kończy pasmo Uralskie, to pobrzeże morskie zasypane jest granami skałami z których iż z Uralu pochodzą, a z wyżej stawy naturalista Rossyjski Pallas twierdzi że wyspa Waigac i wyspa Nowa Ziemla są dalszym ciągiem Uralu. W zaturze Ural dzieli się na 3 główne części. 1° Części Południowa

od 50° do 55° szerokości północnej, i zam:
knięta jest gubernia Orenburska. —

2° Część środkowa do 61° szerokości półno
cnej zajmująca Gubernią Permską tutaj
najwszystkie bogactwo kruszców. —

3° Część Ural północny od 31° aż do lodo
watego morza; znajduje się w gubernii Wo
łogodzkiej i Archangielskiej. —

Południowy Ural

opuszczone

(Ta część Uralu ma to do siebie właściwego
iż nie składa się z jednego tylko łańcucha
gór, ale z kilku od źródeł rzeki Ufy wszko
dzi się ku południowi na kilka pojedyń
czych łańcuchów rozdzielonych od siebie doli
nami rzeki. Bielaja, Samara, i Ural
Najwyższy szczyt tych gór jest Iremil
(4500.) ku południowi stając te łańcuchy
coraz są niższe i nabierają formę szero-

kich

kich wysoczyzn. Jedna z nich jest Obszez
Syrt. Od zachodu styka się kilka innych
wysoczyzn jako to: Uralsko Karpacka etc.
Okolice Uralu w koło są to niziny stepowe
tylko tam gdzie kraj zamienia się ze stepu
na góry, znajdują się pasy pagórzysk i tutaj
tylko znać uprawę ziemi. —

Ural środkowy

Ta część Uralu ma wielką obfitość kruszców
a ponieważ zarząd kopalń odbywa się w
Jekaterynoburgu Werchotyrye stąd też Ural
ten nazywa się Werchoturski a południo
wa jego część Jekatarynoburska. Obydwa
powyższe miasta leżą po prawej stronie
Uralu, ale administracyą swoją należą
w części Europejskiej. Szczyty tych gór są
jak wszędzie jałowe i tysiąc szczyty pokryte
borem, a doliny i Pazia pełne moczar,

lecz

krzaków. Dotych czas Prawdziwszy Kamień
być za najwyższy, jestto część najwyższa
Urala iż w ostatnich czasach odkryto szczy
ty do 5000 stóp wysokie.

Ural północny

Jest nam najmniej znajomy w linii ujścia
Dźwiny skręca się Ural nagle na wschód
ciągnąc ku Karyjskiej zatoce, od prawdziwa
w pewnym oddaleniu niższy bieg rzeki
Obi. Na północnym końcu swoim ma
szczyty 4000 stóp wysokie, a na końcu
przy południowym jest góra Kwarkusz
6000 stóp wysoka. Już od źródeł Peczory
idąc ku północy rozdziela się na trzy gałę
zie, a szczyty są gołe bez drzewa, zasypa
ne gruzami na niej rozkładają się niżko
zwieszone obłoki, a natura ma mchy i na

torf

torf zdobyć się mogła. W tych warstwach torfowych mnóstwo znajdują kości słoni, i innych olbrzymich zwierząt przed potopowych czasów, dziś mieszkają tam Lapony, Niedzwiedzie lisy na których w zimie polują oddziały myśliwców Rossyjskich wybierając się czasami aż na brzegi morza lodowatego, na wyspę Waigać na rybołówstwo. —

Europa Zachodnia
czyli
Górska

Mówiliśmy wyżej iż poprowadziwszy linią od ujścia Dunaju do ujścia Wezery, czyli lepiej od ujścia Dniestru do ujścia Renu, odetniemy Europę płaską od Górskiej czyli wypukłistej. Jeżeli od tej Górskiej czyli wypuklistej odetniemy znowu potrzy trzy południowe

we, otrzymamy wtedy Massa lądów stałych Europejskich będących głównemi, krajami górzystemi przyległemi nizinami.

Massa główna południowo zachodniey Europy czyli właściwa Europa Górska

Widzimy w ogólności mówiąc tą główną massę kraju na kształt trójkąta równo ramiennego. Jednym bokiem tego trójkąta jest linia od ujścia Dunaju do ujścia Garonny na mil 300 długości jej drugim bokiem to jest zachodnim jest linia od ujścia Renu do ujścia Garony ma mil 150, a trzecim bokiem jest wschodnio północny jest linia od ujścia Renu do ujścia Dniestru ta ma mil 250.

Niziny leżące zewnątrz tego trójkąta

Dwie

Dwie niziny przypierają do trojkąta gór=
skiego z których jedna przylega do boku za=
chodniego to jest nizina francuzka, druga
rozkłada się od strony wschodniej, a to jest rów=
nina dolnego Dunaju czyli Włoska. –

Nizina ~~Francuzka~~ czyli Galska

Ona odcina kąt zachodnio południowy na=
szego trojkąta, granice jéj są: od południa
góry Hesperyjskiego Półwyspu, na zachód
Biskajskie morze a na północ góry półwy=
spu Bretańskiego, kanał Bretański
i morze Niemieckie, a na wschód boki
zachodnie trojkąta. –

Rzeki. Tą doliną płynie Garona, Loire
Sekwana, i Skalda a głęboka choć wązka
dolina rzeki Aube łączy się z płaskiemi
pobrzeżami Golfu Lyonskiego. –

Wy

Największa długość od północy na południe
jest 120 mil, a największa szerokość 80°
najmniejsza 20° a ma mil 4400 □.-

Niżina Dunajska
czyli Wołoska

Tak jako niżina francuzka odcina trójkąt
górskiej Europy od Oceanu Atlantyckie
go tak niżina niższa Dunajska odłącza
go od morza Czarnego jak tamte przegra-
dzać trójkąt od wysoczyzn Hiszpańskie
go i Bretańskiego półwyspu tak Dunaj
ska odgranicza jak od wysoczyzn Greckiego
półwyspu. Jako tamte największą rozległość
swoją ma z północy na południe, tak te roz
ciągając się znowu ze wschodu na zachód jest
mniejsze daleko od tamtej bo od wschodu na
zachód ma tylko 70 mil, a cała 600 mil

Ziema

kwadratowych, a z północy na południe 5 do 15 mil szerokości. —

Budowa wewnętrzna Trójkąta Górskiego

Trzy tu są główne formy, Góry wysokie średnie i niziny. —
Dwie pierwsze formy są główne panujące trzecia forma choć mało miejsca zajmuje wszakże ważne w ukształtowaniu całej massy. —

Niziny wewnątrz trójkąta Górskiej Europy

Nizin takich jest tu siedm. Trzy leżą na samych granicach trójkąta, cztery zaś wewnątrz jego i jedynie głębokiem korytem Dunaju i Renu są w związku z niziznami zewnętrznemi. —
Do pierwszych należą:

1mo Nizina dolnego ~~Rodanu~~ czyli ~~Prowan~~

~~salska~~ rowsana; Nizina ta bierz wzdłuż dol

nego Renu z początku wązka dopiero

przy ujściu jego staje się trójkątna

2do Nizina ~~Lombardzka~~ albo dolina rzeki

Pô Jako dolina niższego Dunaju czyli

Dolina ~~Wołoska~~ wciska się między masę

gór południowo zachodniej Europy, a wyspczyzną

potrzyspu Greckiego, tak dolina Lombardzka

wkłada się między masę gór południowo-za-

chodniej Europy a wyspczyzną Italską

Samta jest niby zatoka sucha morza czar

nego wtłoczona między dwa kraje górzyste

~~tako ta jest niby znów zatoka sucha morza~~

~~czarnego wtłoczona między dwa kraje góry~~

ste, tako ta jest niby znów zatoka suchą mor

za Adryatyckiego wciśniony równie mię

dzy góry. Obie te ~~dwie~~ dłuższyzny, lecz w tej sa.

mej

samej szerokości geograficzney. Długość tej
doliny Lombardzkiey z zachodu na wschód
dochodzi mil 70 a szerokość z północy na
południe 30 mil, a przytem dochodzi
700 mil □.

3tio Nizina dolnego Renu. Ona to też
czy wielką nizinę Europejską z niziną
francuzką i uważ róg trójkąta gorzystej
Europy i do tego trójkąta należy z położenia
swojego a nie ze natury swojej. Tą niziną płyną
nie Skalda, Mensa, Reńskie ujścia, Lippa
Ems. Niderlandy są dalszym ciągiem tej
niziny. Największa szerokość jest mil 60
a 900 mil kwadr. —
Jako te trzy powyższe niziny wznoszą
się w Europie górską tako 4 nadto pięsące
wewnętrzne niziny zewsząd są górami zam
knięte i jedynie korytem Renu. Dunaju

wiąza

wiązały się z płaszczyznami zewnętrznemi.

One wszystkie cztery razem wzięte mają daleko więcej przestrzeni jak tamte trzy niziny ~~trzy~~ z tych czterych ~~są~~ są bardzo drobne a czwarta bardzo znaczna, jedna z nich leży nad Renem trzy nad Dunajem. —

1° Nizina wyższego Renu. Zupełnie zamknięta górami jak dolina ciągnąca się z obu brzegów Renu, szeroka 5 do 6 mil a długa 60 mil, ~~[illegible]~~ i zaczyna się od ujścia rzeki Birs to jest od miejsca gdzie Ren wypływa wzy z jeziora Bodeńskiego pod Bazileą nagle skręca swój bieg zachodni zamieniając go na północny a ciągnie się aż do ujścia Menu. —

2do Równina Węgierska niższa czyli wielka roz

rozciąga się tam kędy Dunaj przemienia
bieg swój wschodni nagle na połnocny
płynąc równolegle masą wszakże więk-
ksza połowa tej równiny leży na wscho-
dniej stronie tej rzeki. Od południa na pół-
noc ciągnie się mil 60 a od wschodu na
zachód 40 zajmuje sobą 1600 mil kwa-
dratowych.—

3tio Równina wyższa czyli mała Węgier-
ska, ciągnie się od Preszburga do ujścia
Granu rzeki, ma 160 mil □ powierzchnia
jej zatem jest tako wielka jako doliny
wyższego Renu.—

4to Dolinka Austryacka leży na zachód
tamtej u ciągnie się na zachód po za Wie-
deń jest bardzo mała i wynosi 60
mil □.—

Góry

Góry trojkąta Euro-
pejskiego

Wewnątrz trojkąta Gorskiey Europy znay-
dujemy rozkładające się Alpy do nich przy-
pieraią łańcuchy poniższych gór świata.

Alpy

Alpy są sercem trojkąta Gorskiego do nich
przypieraiąc się Karpaty na wschodzie
góry i Niemieckie w środku. Francuzkie
na zachodzie. Kraj Alpejski w Europie
ograniczony jest na Zachód doliną Roda-
nu na połnoc ma rząd jezior jakoto: Ge-
newskie, Thun, czterech kantonów Zedeleś-
skie, Kostnickie, Chiemza stąd idzie linia
aż do ujścia rzeki Inn a tu już Dunaj
do Wiednia jest granicą jej, na wschód, ogra-
nicza je rownina Węgierska, na południe

dolina

dolina Sawy i Kulpy, morze Adryatyckie
nizina Lombardzka. morze Liguryjskie,
Alpy mają za podstawę jedynie 4500 mil
□ a ta podstawa ~~niżem~~ nużem nie jest w
porównaniu z wysoczyznami Azyi środ-
kowej i tylnej mającej 280000 mil □. Na
wszystkie strony świata otwierają się doliny
ułatwiając przystęp zewsząd tatry. Nigdzie
atoli niema wysoczyzny ogrodzonej w koło
ścianą skał nieprzystępnych, kraj Alpejski
Europy odznacza się właśnie przystępnością.
Alpy zaś dzielą się na trzy główne części
Na zachodnie, środkowe i wschodnie.
Zachodnie Alpy zamknięte między mo-
rzem Liguryjskim, z południa aż do doliny
rzeki Dorabaltea a mają na zachód dolinę
Rodanu, na wschodzie zaś dolinę Lombardzką.
Te zachodnie Alpy przerznięte są znów licz-
nemi rzekami, które je znów dzielą na trzy

główne

trzy główne części.

a) Alpy morskie zamknięte są morzem Ligu-
ryjskim, środkowe Durancą a wyższe Po. Tu
należy Monte Viso.

b) Alpy Kotyjskie Od źródeł rzeki Po do źródeł
Duransy i Doryparii, a zatem ich granica pół-
nocna jest prawie linią łączącą Grenoble
i Turyn.

c) Alpy Grayskie od linii powyższej do Dorea
Baltea. Tu należą góra Bernard mały
Monte Cenis. Leżą te Alpy są prawie w
Sabaudyi.-

Alpy środkowe ciągną się wzdłuż Lombardz-
kiej równiny, a na wschód linia pociągniona
południkiem z źródeł rzeki Drawy, Sawy, to
jest prawie południk zatoki Weneckiej.
Tu rozróżnić nam potrzeba Alpy Centralne
do Alpejskich przedgórzów ciągną, czyli się tam
na

53

na stronie południowej tych Alpów central
nych. W tych Alpach centralnych znowu
odróżniamy.

a) Pasma Alpów Peninskich albo Waleskich
Alpów. Leżą one częścią w Piemoncie, czę
ścią w Kantonanie Walis w Sabaudji zamknię
te są między Dora Balea, Lago Magiore
Rodan i jeziorem Genewskim i Rodanem wy
płynionym z jeziora Genewskiego te Alpy
Peninskie są najwyższe w całym paśmie
i zamykają w sobie Monte Blanc, doline
Chamony, Monte Rosa St Bernard
Semplon. –

b) Pasmo Alpów Lepontskich między źródła
mi Renu, Ladogi, Como i wyższym Roda
nem. Do nich tedy należą Goldhaud i roz
kładają się przez Kanton Uri i Tesino.

c) Pasmo Alpów Retickich. Są to Alpy Grycon
skie i Tyrolskie. Leżą na wschód Lago di

Como

Pomorze wschodu do niego wpływa : aż do jeziora

wielka rzeka Salzy, Sarry. —

Pasma przedgórzów

Alpejskiche

Na stronie północnej Alp

Centralnych

1° Alpy Berneńskie między Rodanem

[illegible] wpada do jeziora Genewskiego. [illegible]

ziorem Genewskim rzeką Aar płynącą

takiem ku jeziorze Thun, nakoniec tedy w

kantonie de Veaux Fryburskim, Berneń-

skim. —

2° Alpy czterech kantonów między rzeką Aar

i Reus w kantonie Bern, Luzern, Unter

walden, Uri.

3° Alpy Glareńskie i Szwyckie między Reus

Renem i jeziorem Zyrych, Walen Glarus i

Gryzony.

4° Sureńskie między jeziorem Konstancyjskim

opuścić

i Wallen dalej Renem w Kantonie Zürich Thurgau, Appenzel. —

Alpy wschodnie

Od południstka Wenecyi, to jest w kierunku źródeł Sawy Salay i Drawy aż do końca Łańcu-chu Alpejskiego to jest aż do doliny Węgier-skiej i doliny rzeko Sawy i Kulpy. —

Te Alpy wschodnie dzielą się na trzy części przez doliny Sawy i Drawy

a) Alpy Julickie czyli Krainskie wzdłuż mo-rza Adryatyckiego ciągnie się na południe ku Dalmacyi, a od północy mają za granicę doliny Sawy. Te zajmują Karniolię. —

b) Alpy Karnickie między Sawą i Drawą zamknięte i zajmują sobą północną Kar-niolią i Karyntya

c) Alpy Norickie wraz ze Styryjskiemi sa na północy Drawy. —

W Podnożym wschodniem i południowym Alpy

prob

~~południowym~~ Alpy postawione są w niżnie:

W północy zaś i w zachodzie stykają się z pasmami poniższemi.

Że pasma znów są trojakie.

1° Wschodnie to jest Karpackie

2° Srodkowe pasmo czyli Niemieckie

3° Zachodnie czyli francuzkie.

Karpackie pasmo odłączone od Niemieckiego z północy wyżwszy Odrą następnie rzeką Marck płynącą około Ołomunca. –

Niemieckie pasma odłączone od francuzkich są korytem Donbs, Saony i Renu. –

Karpaty

Pod imieniem Karpatów w szerokim znaczeniu tego wyrazu rozumiemy pasmo ciągnące się łukiem od Orsowy z nad Dunaju aż do Preszburga. Wysokiemi Karpatami czyli Tatrami rozwieśny na

te

tam tylko ich część zajmujące tylko 2½ do
3 mil idzie na północ a zaś 7 mil roza-
chodu na wschód zabiera więc tedy mniej
się 15 mil kwadratowych, wszakże ni-
czem nie jest w porównaniu z tysiącami
mil które zalega Kaukaz, Ural
i Alpy Szwajcarskie, przecież na tej
małej przestrzeni wznoszą się do 8000
wysokie, należą przeto do wysokich gór ni-
mi, nie dosięgają atoli linii śnieżnej
Przeciwnie pasmo Karpat są jedynie
massy wzgórzów przerzniętych mnó-
stwem dolin. Nie stanowią one nigdzie
jednostajnego systematu gór, nie mają
wspólnego grzbietu. Wszakże cały łuk
Karpatów, bardzo ważne zajmuje miej-
sce w budowie całej Europy, bo ograniczają

ogromne

ogromne płaszczyzny ciągnące się przez
Wołgę, Dniepr i Wisłę aż do samego podno
ża Karpackiego, a są pełne wagi i wpływu
na stosunki atmosferyczne niziny Euro
pejskiej. Łaty także Karpacki ma to do
siebie osobliwego że ze wszystkich stron
otoczony jest nizinami, ze strony wscho
dnio północnej rozciąga się nizina Sar
macka, na południe obléga ją nizina
niższego Dunaju, ze strony zachodnio po
łudniowej rozkłada się Węgierska i sta
stryacka płaszczyzny. Zatem tedy Karpaty
ściśle odłączone są od wszystkich systema
tów innych gór. Ale to ściśle odłącze
nie odznacza Karpaty od innych
systematów. —

Części składające Karpaty.

prze

1mo Karpaty Siedmiogrodzkie zaczynają się
pod Orsową, wielkiemi skałami na zachód
rzeka Syred, na południe rzeka Szaś. Gó-
ry tu złożone są niby czworogran zajmują
1.200 mil □ i są bardzo znacznej wysokości.

2do Karpaty góry leśiste czyli Bieszczady
ciągną się równolegle z Dniestrem przez mil
45 aż do dolin Hernadu i Popradu, one to
stanowią główną granicę między Galicyą
a Węgrami. —

3tio Tatry jeszcze inaczej Krempaki nazwane
są najwyższym przedgórzem górzystej Europy.
Rzecz uderzająca że cała massa Tatrzań-
ska nagle się wznosi, a lubo tylko ma
6½ mili długości, wszakże cały pacierz tych
gór wszędzie dosięga nad 6500' a nad tę
wysokość dźwigają się szczyty tysiącami
stóp. Ale Tatry nie dla tego mają tak

wiele

wzniosły. Alpejski charakter iż mają
przyjęty wysokie pojedyncze obrazy dla
tego iż całość jest ogromna i wzniesienie
ku południowi i wschodowi stromemi ~~ex~~
wistemi ścianami, spadają Tatry ku
równinie a ku północy zadowi stykają
się z innemi przygórzami. –
Masy Tatrzańskie składają się z grani
tu i ~~granit~~ wszędzie jednostajnego twardy
a niestrawiony, ztąd też pochodzi dzi-
ki a srogi widok Tatrzańskich gór. Ze
wszystkich stron nagłe w górę wyskakujące.
Tutaj rozdzielają się wody Czarnego i Bał-
tyckiego morza, a Tatry otoczone w koło
wzniosłemi rozwiesinami, bo doliną Ar-
wy lipską. Ze wszystkich czterech stron
Tatrów biorą początek swój 4 rzeki ciąg

znacz

gnące obrzodem wznioślych dolin stło
ze Tatry otaczając. Dwie z północy, dwie
z południa ~~Dunaju~~ wytryskuje na stronie
Waga i Dunajec
północno wschodniej obie zaś połączywszy
się płyną do Wisły i do baltyckiego mo-
rza. Arwa zaś i Popród z północnego zachodu
obie płyną do Dunaju i do czarnego
morza. Pierwsze dwie przełamuję Kar-
paty i płyną do równin Polskich. Dwie
drugie również przełamują ściany Kar-
pat i płyną do równin Węgierskich.
Stąd już Węgry spadają do głębokich
swoich równin, które jedynie z Lombar-
dzką porównane być mogą, gorące i bło
gosławione równiny Węgierskie zdolne
do wszelkich Vegetacji południowej Europy.

Wzniosłe Tatry składają się z dwóch
mas z których jedna wschodnia
jestto okrągła kołem stojąca, zachodnia
zaś jest łańcuchem i zowią Liptowskie
góry. Wschodnie tedy są tylko wzglem
gór nie przecięte są one dolinami, ale
jedynie gardziele i rozpadliny. Taki np
gardziel jest, w którym, jest zakopane
i dolina Kościeliska, a tam gdzie gołe
sterczą granity znajdziesz kotliny lej
kowate odpowiadające niby szczytom ta
trzańskim, bo jestto są ostrokręgami
stojącemi na podstawie swojej tak też roz
padliny lejkowate są ostrokręgi wywró
cone, najczęściej są napełnione wodą a wte
dy są nazwane okami morskiemi, tem
się też różnią oka morskie od jezior

Stru

Szwajcarskich, że jeziora Szwajcarskie zna-
dują się zewnątrz gór wysokich i niby
w tym miejscu gdzie Tatry mają swoje
równiny wzniosłe o których mówiliśmy
wyżej przeciwnie oka morskie w Tatrach
tam się tylko znajdują gdzie najwyższe
są szczyty, a wszystkie leżą wysoko
nad morzem bo od 4 do 5 tysięcy stóp
kędy już drzewa nie rosną. Z jednej tedy
massy wystawują, szczyty Tatrów, niby
słupce na wspólnej podstawie stojące, a ku
wnętrzu swojemu niby dla środka spada-
ją nagle, urwisto, do swych jezior górskich
czyli okiem morskich, których jest nieprze-
brana liczba. Z tej strony Galicyi oko
morskie czyli rybie oko, dalej czarny staw

dalej

dalej przez stawów. Wszem atoli najgłów-
niejszem jest gruppa słupców łomnickich
słupie wysoki 8000 stop, ze wszech stron
ma sciany gładkie nagie lecz krzemień.
Już od tysiąca stop od szczytu drapiąc
się w pomocy ręce wsiąwszy nadobłoczne
go szczytu dosięgnąć można.—

Łomnicka Turnia

Całe grona Turni Łomnickich jeszcze
na Spiżu i tam się wznoszą w każde stronę
Zwłaszcza właściwy słupiec Łomnicy
niby filar osobny sięgający iglicą swoją
pod nad chmury. Schmöks wody i miej-
sce zebrania się szlachty Węgierskiej a leż-
ące też przy stopie Tatrzańskiej jest pun-
ktem, skąd się najczęściej na Łomnicę
wyp

występuje. Już całą drogą na szczyt jejo-
byrasz niby jakby wpośród gruzów sta-
rego zwalonego grodu natury. Ściany
głazu sterczą po 2000 do 3000 stóp
wysokie, a stojące prostopadłe niby mury
czarne; trawy kępami wyrastają z pod
czarnego granitu. Ta trawa ta jest ale-
ga przyzołkła, śliska. Wśród ścian wąs-
kiedy spina się rzeczka drożyna niby wstę-
gą szarą zwieszoną po urwiskach skalnych.
Ta spina się coraz wyżej a gwałtowniej roz-
padlinami zamknięta znów z obu stron
ścian skał prostych hardych u góry wyszczer-
banych, niby zębami. Wszakże nie rodzi tego i
karłowate smreki wstają. Kosodrzewina
tylko jedna rozciąga swoje ramiona po ziemi

roślina ta dziwna jakby oznaczające że
tutaj inny świat jestto różne nic rozniące
ale szeroko rozkłada się ze swemi gałęzia
mi czarnemi, po ziemi, a są one już blizie
długo siotrzałe i szeroko się rozkładające
dłużą i wiją się po ziemi plotą się sobie
niby węże. Pośmiej, ta kusa drzewina
krzwitka, a mały jedynie stępia się i ziele-
nią czarna po upłazach granitowych. Wszakże
kiedy idzie ulicą z obu stron ciągle mają
mury szare odtrzczające w gdowca niby od
świata a wiodące stronią nagłe wyżej a
wyżej znienacka miejscami stajemy na
miejscu otwartem szerokiem zasypanem
gruzami ogromnemi, olbrzymiemi bałwa
nami granitu. W koło są i nad nami

stwen

sterczą rogate zęby iglicy skał twarde głębiej
oddziela niezmiernem a tam gdzie okazują
iż zielona równina Węgierska
do wysokości z której się na nią spoglą-
dasz przyjemniła żywości, widzisz jako niby
przezroczyste za nami a tu po nad nami
bliżej niby przezroczyste dymki chulają
i igrają obłoki a drogą tą często zalegają
wielkie przestrzenie śniegu z nich cieszą
strumyki zimne lodowate przezroczy-
ste jako płynny kryształ tymczasem
przyroda staje się coraz twardszą groź-
niejsza głucha i niema. Żywot wszel-
ki tu się skończył, znajdujesz go w Pań-
stwie martwym Kamienia. Strącisz
ze skał w przepaść niby szalony w

głol

wgłąb, wreszcy odbija się rekoszet tam żabie

za inne za sobą nareszcie niknie po za

zakrętem skały do chodu zniknął z ocżu

dochodził do ucha dzikie pląsy i prosta

ki jego. –

Znowu w głębi się okazał na widoku więcej

rozszalony porwał inne za sobą, ale one

są oddalonemi taki zmalały iż się zda

ją być drobnemi kamyczkami gdyby

nie głuchy przytłumiony grzmot idący

z głębi świadczył że te ogromne massy

świat na wyścigi skacząc spieszą do prze

paści, a huk ten jest przytępiony

głuchy, trupi. –

Wszakoż 1000 stop pod szczytem droga

staje się coraz przykrzejszą strona

prawie prostopadła. Tu już chodzie

nie podobna ale ręce wziąwszy na po-
moc trzeba się spinać przerzucać z ka-
mienia na kamień, już darmo gwiazda
Orła przed tobą została ani już tu nie
dochodzą kozy dzikie. Nareszcie drogę
wstępuje się po przez płyty grzązane
straszne nagłe niby dach kościelny
tu i owdzie śnieg leży w płaszczyznach
głęboko wyżłobiony. Nareszcie zmiena
cka znajdziesz się na ołtarzu kilku-
dziesięciu stóp kwadratowych spojrzysz
na około wile i poznasz że to Szczyt
Szczyt Łomniey, Szczyt Krzpaku
na południe niby mappę ogromną roz
postartą po przed tobą —
Węgry - wsie - miasteczka niby pun
kta

sła czerwone a potoki rzeki świlas
się w głębi jakby siarki ze sznurów
srebrnych. Lasy jakby czarne ptaki
tu i owdzie rozrzucone a w modrym od-
daleniu ciągną się niby wałem Krało-
we Złota bez znacznych szczytów bez
zębów ale długi z jednostajnym a wyso
kim grzbietem. Obrócisz się na pół-
noc znów naszo piętrza Galicyi słue
a przy pogodzie z daleka niekiedy
i za siecierie pod horyzontem stary
Krakow ale te przestrzenie niedo-
sięgnione po których bez spoczynku
oko goni siłą zmęczony wzrok, ale też
świat przed tobą rozpostarty gdzie tam
w głębi płynie niby w złotawym cry

Szym

stym świetle. Ale widok staje się gro-
źnym straszliwym, gdy się wędrowca
spojrzy na bliższe otoczenie swoje.
to spostrzega że szczyt łomnicy jest
jednym ze stosów stojących kołem
są one straszne ostre, spiczaste u
góry a tak wszystkie ciemnoczarne za-
łobne ponure tu i owdzie pasy śniegu
bielą się na czarnym tle. A wszyst-
kie tak ozdobione sterczą po nad świat
w takiej dzikiej samotności po nad
chmurami i po nad wszelkim ży-
ciem widok ich przeraża trwogą
zgrozą— Stoją one kołem tworząc się
na dole kotlinę która choć wgłębi
pod szczytami wysoko jednako nad

świat

swiat do doliny ciemnej bezsłoneczna za
sypana wiecznym sniegiem i lodem
Tu wielkie panują cisze, wichry tyl-
ko i burze przerywają wieczne mil
czenie a trudno też jest znieść widok
ten a tęskno na sercu by wnet znów
zestąpić z tej Pustyni nadziemskiej
i dostać się znów do natury żyjącej. –

Szczyty tu najwyższe są:

Eisthaler, Thurin 8101.' Szczyt Łom
nicy 8133.' Krywan 7600.' Morskie
oko i stawy zwyczajnie są wysokości
4200' do 5500.' – rosną kosodrzewiny
powyżej jedynie mech i zioła. –

Położenie Górz

Tatrów

Bieskiedy na Zachodniej północnej stro
nie

nie ciągną się Bieskidy a tak iż
ze Wagi płynącej przez wysoczyznę No-
wotarską ograniczają ze strony połu-
dniowej i wschodniej, a od wschodu prze
tamawszy się pod Krosienkiem tro-
rzej [?] stronę wschodnią na połudn[ie]
tędy Bieskidów ciągnie się Nowo-
tarska dolina na zachód Bieskidy
otoczone są murawą. Z północnego Bie-
skidu wypływa Odra i też przy niej
Wisła obie rzeki gorą Słowetko od
siebie oddzielone dalej rzeką
Solą – Skawą, Białą, a na pół-
nocnym krańcu Bieskidów leży
miasto Cieszyn – Biała – Andry-
chów – Jordanów – Najznaczniejsze

wzniesienia Beskidow są: Babia
góra 5400'. Łysa Góra 4260' –
Tatry. Na południowo zachodniej stro-
nie Tatrów ciągną się Tatry wysokie
do 4000' na południe także w niemiec-
kiej odległości Kralowa Matry
5000' wysokie, a tam gdzie Dunaj na-
gle zakręta równolegle do Cissy
płynie na północ wznoszą się Ma-
try wysokie na 3100'. –
Małe Karpaty ciągną się długim a
wąskim pasmem od zachodniej stro-
ny Beskidow między Morawą Wa-
gą ciągną się aż do Dunaju. One to od-
dzielają nizinę Austryacką od
małej Węgierskiej. –

Pann

Państwa Srodkowe czyli Niemieckie

Na zachód ograniczona od francuzkiej doliną Renu doliną wyzszego Rodanu wyżsżą Joanną. Na północ i zachód graniczy z doliną nizszego Renu. Na południe z Alpami. Na wschód z Marchą czyli Morawą. Odrę wyzszą na wschód. oną linia idąca od ujścia Dunaju do ujścia Renu. Od ujścia ~~Odra rzeki do źródeł Odry~~ i największa ich szero kość wynosi 146 mil □. Góry Niemieckie bynajmniej nie są podobne do Karpat bo jak Karpaty są złożone w kilku częsci tylko roz-
tr

łączonych wzinami tak przeciwnie pa-
smo Niemieckie schodzące się z mnó-
stwa części osadzonych, atoli na wyso-
kiej wspólnej posadzie a rozchodzą-
~~cych~~ się w różne strony. Po części atoli
ta posada jak wyższa albo też poprzery-
wana niskiemi wzgórzami.

Podział główny

By się łatwiej pochwytać w podziale
tych gór uważne są dwie Bruzdy któ-
re przerzynają ją w kierunku połu-
dnika a dwie przerzynające w kie-
runku równoleżnika. —

Południkowe Bruzdy

Oprócz doliny Reńskiej jest jedna

tak

Spłaszcza Elbiańska druga linia doliny rzeki Werra i Wezery która po przerwie dwunastu milowej ma dalszy ciąg swój wzdłuż rzeki Naab i wzdłuż Dunaju. Ta druga jest środkową bruzdą przerzynającą kraj górzysty Niemiec —

Podobnież są dwie równoleżnikowe Jedna południowa Ta powstaje przez jezioro Neuchatel i Biel w Szwajcaryi następnie niziną Szwary na stępnie po przerwie 7^{mi} milowej Da najem oznacza który aż do ujścia rzeki Inne służy za granice całemu krajo wi Górskiemu. —

Druga oznacza się wydaleną ~~Menem~~ doliną

dolina Egery czyli Ohry, Elby a ta doli

na Elby. trzeba sobie wystawić prze

dłużona aż do wyższej Marchy czyli

Morawii kiedy bieżna do niej wpły

wa. Uważmy iż ta bruzda półu

dniowa oddziela Niemcy Gorskie

południowe / Süd Deutsches Berg-

land. / od Niemiec Gorskich półno-

cnych / Nord Deutsches Berg-

land. / —

Niemcy Gorskie
Południowe.

Na północno zachodniej i na póło

nocnym podnożu Alp rozkłada

się wysoczyzna Szwajcarska-Ba

warska

1.
~~64~~
66

warska. Ona ma na północy wschód za granicę jeziora Genewskie-
go i owy zapadliny czyli bruzdy po-
łudniowe ciągnące się od jeziora Neu-
szatelskiego aż do ujścia rzeki Jnn
długości ma 72 mil, na Zachodzie
ma zaś szerokości trzy mile, na wscho-
dzie od ujścia rzeki Regen do jezio-
ra Chiemie ma 12 mil szerokości.
Uważmy atoli iż jezioro Konstancyj-
skie przedziela tę wysoczyznę na
dwie równe części z których jedna
się nazywa wysoczyzną północnej
Szwajcarii czyli niższej Aar a dru-
ga wysoczyzną południowej Bawaryi.

ma

na tej to ostatniej osadzone są miasta
Prezburg - München - Regensburg
Passau. -

Pasmo Jura.

Granice całą stronę północną tejże
pozyzny Szwajcarsko-Bawarskiej
otacza jedno pasmo to jest pasmo
Jura zaczyna się od Rodanu,
a to między ujściem Aar i Arwy a.
nieodstępuje bruzdy południowej równo
leżnikowe ciągnąc wzdłuż północnej
tej strony przez mil 80 aż do ujścia
rzeki Altmühl tu już bierzy na pół
noc wzdłuż rzeki Regnitz aż do same-
go Menu to jest od Regensburg cią-
gnie na wschód Norymbergi do Menu
Pul

Tak jako wysoczyzna Szwajcarsko-
Bawarska tak też Ren przecina
to pasmo na dwie części tu jest na
Francuzkie czyli Szwajcarskie i na
Niemieckie Jura.–

I Jura Niemieckie znów jest dwo-
jakie bo od Renu do ujścia Rzeki
Altmühl zowie się ~~Rauch~~ die Rauhe czyli die
Schwäbisch Alp albo Schwäbisch Ju-
ra; a od ujścia Altmühl do Menu
wprost na północ Fränkische Jura

II Böhmer Wald / : Puszcza Cze-
ska / ciągnie się w kierunku zupeł-
nie odwrotnym bo zaczynając się od
źródeł Naaby ciągnie się na południo
północ do Dunaju aż do Linzu jest

przeto

jest przeto opasaniem połno-wschodnie

wyzyny Bawarskiej a granicą

Zachodniej-południoiowo strony Czech.

III Góry Morawskie Ich pasmo ciągnie

się od Linz i od Dunaju na połnoc

i Wschód do źrodeł Marchu. Cały ciąg

tego pasma znajduje się na wzdziale

wod Elby i Dunaju. —

IV Góry Schwarzwald / Czarnoleś / Odyni

się / Odenwald / puszcza Odyń

ca / ta zaczyna się na Skrzeie Renu

gdy nagle zachodzi ze wschodu znie

nia się w okolicy ~~w Szwabiey~~ źrodeł Du

naju tu wiąże się z Jura i ciągnie

się wzdłuż brzegu Wschodniego Re

nu aż po Men a tak stanowi ścia

ne

ścianą wschodnią doliny wyższego Renu
w północnej części przełamuje to pa-
smo rzeka Nekara a tak dzieli go na
dwie nierówne części. Południowa zowie
się Schwarzwald północna Oden-
wald.

Okolice równe
południowych Niemiec.

Między temi czterema powyższemi
pasmami leżą strony równie Nie-
miec.

I Wysoczyzna Szwabska. Między
Czarnolesiem i puszczą Odyńską Szwab-
skim Jurą - frankońskim Jurą
zamienia się na północ, na rzekę
Men na tej wysoczyźnie jest miasto
Stuttgard i wielka część królestwa
Wirt

Wirtembergskiego. —

2° Płoszczyzna Frankonska między frankonskiemi górami a puszczą Czeską Dunajem, i Mainem. —

3° Czechy pagórzyste między Czeską a górami Morawskiemi wzdłuż doliny Moldawskiej i Elbiańskiej.

4° Morawy pagórzyste między górami Morawskiemi i małemi Karpatami. —

Niemcy Górskie

północne

Tu równiny i góry nie są tak znaczn[ie] od siebie odłączone jako w Niem[czech] południowych niema też tych pasm długo się ciągnących. —

I. Oddział

Sudety ciągną się na mil 42 mil

od

od doliny rzeki Rezwy aż do Elby aż
pod Drezno – wszakże one dzielą się
na różne części także różne nazwy
mające. —
Południowy koniec ich zowie się Szytem
Morawskim (Mährisches Gesenke) Na-
stępnie idą Góry Glackie między źró-
dłami rzeki Marchy czyli Morawy na
jedynie 4–5 mil długości i tylesz sze-
rokości, potem następują góry Świdni-
ckie Schweidnitz a dalej jeszcze góry Ol-
brzymie (Riesengebirge) te ciągną się
od gór Świdnickich do Gorlicky N.
na południe mają Czechy są one
6–8 stóp szerokie a 11 długie O-
statnie ogniwo Sudetów są góry Łużyckie

Lausitz

zaczynie idące od Nissy do Elby zachodu
końce tych gór zowie się Szwajcarya
Saska.

Oddział II Gór
Północnych Niemiec

Zaczyna się od Elby od wschodu do We-
zery na Zachód. –

1. Góry Saskie z górami kruszcowemi
j. Erzgebirge. Na południe mają rzeki
Egrę j. Ohra. na ~~wschód~~ zachód Elbę na ~~zachód~~ wschód
Salę. Te góry idące od północy i wschodu
na południe i zachód tworzą ścianę
północno-Zachodnią Kotliny Czeskiej

2. Góry Sosnowe j. Fichtelgebirge. Przyźró-
dła Egery Saly Menu i ~~Raby~~ Naab jest
gruppa okrągława. 4-5 mil długa i
szeroka. –

Od

3. Od Fichtelgebirge ciągną się góry
Turyngii i Heraunskie (: Mürgerrüber.
Bergland mit dem Harz:) a w Górze-
północnij między Werra i Sala ciągną się
góry znane pusczą Tyryngską i Fran
końską (Thuringer Wald, Franken
Wald.) a ciągną się na północ też przy
górnej Leinie są góry i ~~Harz~~ wzdłuż
samej Wezery sięgną się góry Wezerskie.

Oddział III

Gór północnych Niemiec

Jeden system gór ciągnie się wzdłuż pół
nocnych brzegów Menu ściąda się
z gór Rölne między wyrosą Wezera
a Menem następnie ku zachodowi
jest Spesart, a tuż przy nim na pół
nocy Vogelsberg. Ten system rozwią się

góry Heskie. —

Drugi system gór ciągnie się z prawego brzegu Renu między Renem i Lippe. Tu gdzie Ren do Renu wpada na północy jego jest pasmo Hohe czyli Taunus a po nim następują inne góry jakoto: Siebengebirge etc.

Trzeci system gór będąc między źródła mi Ems a Wezera z tych Pasma puszcza Teutoburska. —

Góry Zachodnie
czyli
Francuzkie

Od wschodu ograniczony jest ten system gór Renem Saona i Roda nem, a na południe zachód i północ granice jego są zarazem granicami

nasz

naszego trójkąta. Że góry Francuzkie
podobnie jako Niemieckie nie stają
na równinie ale na wysoczyźnie i na
tej różnie są rozsadzone. Ściana idąca
między źrzódłami Saony i Mozy
odłącza nam góry Francuzkie półno-
cnowe od południowych. —
Północna część Hunsrück na po-
brzeżu południowym Mozeli jest nie
daleko ujścia jej do Rodanu. — Renu
Eifel między Mozelą Renem i Mozą
jak puszcza Ardeńska przepływa
go Moza i stanowi część zachodnią
tego oddziału. Na wschód jeszcze
wzdłuż Renu ciągną się góry Wo-
gezkie (Vosgs.) (Wogesen.) ktore ~~[illegible]~~

~~tedy~~ tak się sciana zachodnia doliny
wyższego Renu jako Szwartzwald scia
na wschodnia na Zachód Wosagskich
gór rozkłada się pagórkowatości Lota
ryngii a jej krawędź Zachodnia jest
wzniosła jest to koniecu Las Ugon Argońskie
~~Gór~~ ciągnący się koniem od zakrętu
Mozelli wzdłuż okia brzegu Menzy.
Południowa część Geografowie ją zowią
Francya wysoka Ona od źródeł Sa-
ony: Mense ciągnie się wzdłuż Sa-
ony i Rodanu mil 80. Ta to część
obejmuje doliny wyższej Seanny
Yonny, Loiry, Dordony i Albiery. –
rzeki Lot i Farra. Ale uważmy
iż ta Francya wysoka wielkie ma
podobieństwo do położenia Karpat
bo jako teinte przypierają do polu
gluwn

dniowego wschodniego środnowa Karpat tak
południowa Francya przyśćiera do południo-
wo-zachodniego jako tamte, ma wysoczyznę
Węgierska tako ta wysoczyzne Francuz-
kiej.

Wysoczyzna Francuzka. Uważmy iż w okolicy
kędy Loire i Allier ma źrodła swoje, jest
węzeł gór skąd się jakby promieniem na
wszystkie strony rozchodzą po ziemi. –
Jalowi ztąd [illegible] na 24 mil idą ku zachodowi
~~Sevenny~~ Sevenny są one krawędzią południo-
wo wschodnią całej tej wysoczyzny, w niej
Mont-Mezen ~~Pilat~~ 5400 stop. 2° Na północ
cnym boku tego węzła zaczynają się
góry Forez idą na północ między dolina-
mi Loire i rzeki Allier w okolicy źró-
deł Dordogne roztaczają się góry czyli

wysoczyzny Auvergne, rozciągają się na

północ do źródeł rzeki Cher. W tych jest

Cantal w polu na 8000 stop. na południe

wschód Dordogne jest Mont d'Or a na

Mont d'Or

północ tamtej Puy de Dôme, a jeszcze

jest więcej na północ.

Na wschodnim brzegu rzeki Soanny ciąg

nie się także długie pasmo bo ciąg

nie się na mil 60 aż do źródeł Soan-

ny ale to nie ma ogólnej nazwy ale oz-

się z osobnemi nazwami. Przy ujścia

Soanny do Rodanu nazywa się Lyo-

nais tam jest także Lyon. W tych

górach jest także szczyt Tarare.

Jeszcze więcej na północ Charlais między

wyż

17

wyższa Soanna, a pierwo więcej na połu-
dnie źródłami rzeki Yonne rozkłada
się góry Cote d'or. Przy źródłach
Soanny jest wyżsczyzna Langres te
to góry są w tamtej krawędzi połu-
dniowych gór Lotaryngskich z pagor-
kami łączą się z Wogesami. —

Kawałki Europy Odosobnione od lądów Stałych Europy

Zaliczamie są 2 wyspy i półwyspy.

Półwyspy Uważamy iż wszystkie znacz-
niejsze półwyspy są górzyste jakoto:
Hesperyjskie, Italskie, Greckie Skan-
dynawskie, Bretańskie, Normandzkie a nawet

Taurye

Taurydzkie choć do płaskich liczony zawsze
ma góry w sobie. A zatem tylko półwy-
sep Jutlandzki są zupełnie płaskie
równie jako i Seland i Fionin które atoli
Są położenia swego mała bardzo mają
znaczenie. Godne uwagi, iż wszystkie
płaskie półwyspy zwrocone są ku pół
nocy, górzyste zaś ku południowi.
Wyspy. Podobny stosunek znajdujemy
także we wyspach niektóre tylko a
mniej znaczące są nizkie a te wszystkie
leżą w północnej Europie jako Born
holm. Oeland. Aland, Dago. Oesel itp. –
Te zaś które leżą na południe są po
większej części górzyste. –

Półwysep Skandynawski

Cały

Cały półwysep ten jest wcałej długości
swojej pokryty górami które nazywają
zwyczajnie ~~Krótko~~ a lepiej Skandy-
nawskiemi Alpami. —
Długość ich dwa razy większa niż Alpów.
bo mają 9500 mil. □. —
Ukształcenie kraju. Strona wschodnia
Skandynawskiego półwyspu jest płas-
zka — a tak jak u podnoża południo-
wego Alpów rząd jezior okazuje grani-
ce między wysoczyzną Skandynaw-
ską a niziną, a tak jezioro Wettern Wenern
~~Tchoschern~~, Siljan. Stor. ~~Thornman~~
~~Enara~~ jest na tej samej granicy. Wsz-
koż im więcej ku północy ten kraj
gorzysty się zwęża a płaszczyzna się
rozszerza. —

Cały

Części górzystej Skandy- nawii

1º Pasmo gór Lapońskich ciągnie się od Warange, na Zachód i południe do źródeł potoku / Elf: Pi- tia. / 63. / tu najwyższy punkt Same- cij Sulitelma. —

2º Od Pitia do wierzchołka jeziora Stör są góry Kiölen / 63º. / to jest da- lej na południe niż Drontheim. —

3tio Od jeziora Stör do źródeł Glomen i do Dovrefield.

4to Z tąd do Fiordu Stawanger do Skagenraku i Lindernäs są południo- we Field. —

Półwysep Jutlandzki

i Wyspy Bałtyku oraz Duńskie

One są dalszym ciągiem niziny Euro
pejskiej choć tu i owdzie znajduje-
my brzegi skaliste. Znaczniejsze są
Aland, Fünen, Seeland, Laaland, Fal
ster, Bornholm, które są Duńskie
~~Oland, Gottland~~ + ~~Szwedzkie~~ a Rossy
jskie Aland, Dagö, Oesel, Pruskie
Rügen i wysepki przy ujściu Elby
leżące. Wszakże w ~~Cieśnie Norweskiej~~
wśród ciasniny + Botnickiej znajdu
jemy mnóstwo małych skalistych
wysp. Zaś wzdłuż Norwegii znaj-
duje się liczba niezmierna Skało
Skjarów wysep między którymi woda
hucząc grzmi z daleka, pieniąc się wre.

Wyje

Wyspy Brytańskie

Brytania co do nizin i wyżyn którzie po-
dobna do Skandynawii jak tam
tak i tu niziny znajdują się na po-
brzeżu Wschodnim a góry na pobrze-
żu Zachodnim. Wszakże tam się
różnią Brytańskie od Skandynaw-
skich gór iż Brytańskie nie stanowią
jednego nieprzerwanego łańcucha ale
owszem są przedzielone na kilka
grup, tak zupełnie od siebie odłączo-
nych iż w niektórych miejscach ni-
zina wschodnia przedziera się prze-
z góry i styka się z pobrzeżem Zacho-
dnim są to wydalenia przechodzące
przez całą szerokość Wyspy, jest takich
czterey także przy ujściu rzeki Szwern Sewern

Hersey i przy zatoce Solevay. Clyde ~~jest~~ jest

jeszcze piąty rozłup idący od wschodnich

do zachodnich brzegów jestto szpara na

pełniona jeziorami. —

Te pięć wydałeu odgraniczają 6 grup

Górskich.

1º Góry Kornulie [walis] na południe Ka

nału Brystol na potrzęsie Corn

wall

2do Góry Walii Wales na granice:

na północ morze Irlandzkie, na wschód

rzeke Severn, na południe kanał

Brystol, na zachód odnoge Car

digan. —

3º Góry południowey Anglii.

Główne massy tych gór zaczynają się

Beaky zamknięte są między zatokę

i wodami Ouse. Ztąd rozchodzą

się przedłużenia tychże gór. —

4to

4ᵗᵒ Góry Szkockie pograniczne. Ich granica jest na północ, zapadlina łączącą zatokę rzeki Clyde z odnogą Forth, a na południe zatoka łącząca zatokę Solway z pobrzeżem wschodniem. Części południowe zaczyna się u kanału północnego i nazywa się Czeviot góry, styka się z pasmem Pentland ciągnącem się wschodowi.

5ᵗᵒ Na północ tych gór rozciągają się pagóry faliste ~~południowej~~ Szkocyi to jest Szkocyi Czerlicy, a po niże następują wysoczyzna Szkocka przedzielona i przez one zaparę wódijczioł

Ite

te góry znów dzielą się na dwie części.

6to Góry Gampian nazywające się od jeziora Loch Lomond. —

7^{mie} góry Kalidońskie obie te góry napełniają Kremi kończa [?] półwyspy rozłupanego pobrzeża. Wszakoż wyspy Hebrydy i Orkiady mogą być uważane za oderwane części tego pobrzeża. Uważmy iż na wyspie Bretanii niziny równają się co do rozległości gorom, bo tamte zajmują 1900 mil kwadr. te zaś blisko 2000 mil kwadr.

Irlandii

Irlandya

Tu panuje powiększej części płaska natura kraju lubo tu i ówdzie znaj- dujemy odosobnione skały zwłaszcza na północnym pobrzeżu i na zacho- dniem z południowo zachodnim są nawet z sobą protączone. —

Półwysep Bretański i Normandzkie

Bretańskie góry nie stykają się z za- dnemi innemi górami Europy jako Bretańskie i tak i te Norman- dzkie góry są protączone z sobą Wyspy Normandzkie są niby odstrzelona część tych gór. —

Półw

Półwysep Hiszpański

Półwysep ten prawie cały napełnio-
ny jest górami, niziny stosunko-
wo bardzo małą przestrzeń zaj-
mują jako nizina Aragońska po
obu brzegach Ebro, Andaluzyjska
nad niższym Guadalquivir. Z
reszty kraj ten się składa z czterech
tarasów gór do siebie równoległych
i ciągnących się z zachodu na wschód
a z dwóch wysoczyzn. —
1ma Wysoczyzna zwana Staro Kasty-
lijska rozciąga się po obu stro-
nach rzeki Duero. —
2do Południowa roztacza się nad Ta-
giem i Guadianą i zowie się No-
wo

no Kastylijska; Tamta pierwsza prze
grodzona od morza Biskajskiego
taż Łukiem najwięcej na północy
się ciągnącym ta Łańcuch rzuca
do Cap Finisterre wzdłuż półno-
cnego pobrzeża na wschód do zało
cia morza Biskajskiego, a ztąd
znów do morza Srodziemnego prze
ogromny przesmyk ta, czący półwysep
z Europą; Tamta połowa zachodnia
zowie, się Galicyjsko-Asturyjską
zowie Cantabryjskie góry, ta druga
części będąca mniej połowa całego
130 milio ~~wego~~ pasma jest szerszy
jem Alpejskich zwanem Pyreneami
Zestto pasmo długie na 50 mil a

Szer

77
79

a szerokości dochodzi od 20 do 25 mil
W niem góry znaczniejsze są Pic du
Midi, za nim na wschód i południe
Mont - Perdu a zatym znów Mala
~~dette~~! — Maladetta

Drugie pasmo rozległe rozdziela sta
ro- Kastylijską wysoczyznę od Nowo
Kastylijskiej dla tego też my zwać
ją będziemy Kastylijską przegrodą
albo pasmem Centralnym ciągnie
wzdłuż działu między Tagiem i Due
ro a ciągnie mil 90 na zachód
południowym na wschodzie dosięga
ujścia Ebro. Tu jest Sierra E-
strella, Gandarama, Samosiera.
Trzecie pasmo równoległe jest kra-
wędzią wysokiej równiny Nowo
Kastylijskiej i rozdziela ją od

nowo

niziny Andaluzyjskiej. Na zachód styka się z Cap. S. Wincentego. Na wschodzie do Cap. Palo. Środkowa część jest Sierra Morena. —

Czwarte Pasmo stanowi okolenie, południowe połwyspu samego, części najwyższa jest Sierra Nevada z Alpucharami które się pod Gibraltarem kończą w przylądkach Trafalgar Paritta; ~~Pointosci~~ Punta de Europa Europy

Jest dalsze pasmo Alpejskie. Uważamy iż te trzy pasma mają tam swój początek wschodni, kiedy jest koniec zachodni pasma Pireneów. —

Połwysep Italski

Prawie cały jest napełniony górami i jedynie wązkie pobrzeża są niziami pod tym tedy względem jest

wyższy

potrzysep podobny do Hesperyjskiego, ale
się w tem od niego różni iż Hesperyj
skii zupełnie odcięta równiną francu
ską od trojkąta Europejskiego, gdy zaś
Italskie Lombardzka nizina po części
tylko od trojkąta odcięta. Hesperyjski
dźwiga na sobie dwa pasma Alpej
skie bo Pyrenej i Sierra Nevada pre
ciwnie pasma Italskie na niektórych
tylko punktach przechodzą miarę gór
średnich. Wszakoż to pasmo Appenin
skie stanowi główny charakter potrzyspu
Italskiego dla tego też on zwykł się
zwać potrzyspem Appenińskim. —

Równiny

1º Na wschodnim pobrzeżu rozciąga
się nizina Apulska Tavoliere di

Puglia

Puglia zaczyna się ona od Golfu Man
fredonia i idzie ztamtąd na połu
dnie aż do półwyspu Apulskiego
jest szeroka na pięć mil. —

2do Na zachodniej stronie jest nizina
Kampańska pl. Campagna felice
która obrębuje około zatoki Neapo
litańskiej i Gaeta szerokości 2-3 mil.

3tio Od przylądka Circello na połu
nie ciągną się bagna Pontyjskie. Campa-
gna di Roma. —

4to Dalej następuje dolina niższego
Arno. —

Kraj górzysty

Przy źródłach rzeki Tanaro Appeniny
łączą się z Alpami z początku cią-
gnie z pobrzeżem Liguryjskiem a następnie

Należy

Adryatyckim. Następnie nizinę Apul
ską zajmuje górami swojemi cały po-
wysep Kalabryjski i połeta w Apul
skie pomniejsze pagóry. —
Oprócz tych głównych gór znajdujące się
trzy pasma poboczne to jest Apeniny
poniższej ~~one~~ leżą wszystkie prawie
na zachodnim boku Appeninów.
Głowne Appeniny dzielą się na tro-
jakie, północne, środkowe i południowe
1. Appeniny północne ciągną się od źró-
deł rzeki Magry to jest do południka
są Liguryjskie Alpy Piacencj —
2. Appeniny środkowe do źródeł Tybru
są to Toskańskie czyli Hetruryjskie
Alpy —
3. Appeniny południowe te znów dzielą
się na dwojakie. Na Alpy Rzymskie
to jest

to jest które się ciągną do źrodeł rzeki
Nera wpadającej do Tybru i na Abru
zy czyli Neapolitańskie Appeniny. Te
to góry ciągną pomiędzy Kampańską
a Apulską niziną, ku połudn[i]owi Ka
labryi skiermu do przylądka Sparto
vento. W Abruzach najwyższy szczyt
jest 1400 stop wysoki Corno. —
Cała długość Appeninu głównego za
częwszy od Fanaro di Spartivento
ma w linii prostej 130 mil, z zakrę
tami zaś jego 226 mil. —
Appenin poniższy czyli Sub Appenin
ciągnie się częścią na zachodniej stronie
Alpów Rzymskich następnie na wschód
Pontyńskich bagien, częścią znów na wscho
dniej krawędzi Campańskiej niziny. —
Uważmy że oprócz tych Łańcuchów po

[catchword:] więk

niższych Appeninów znajdują się grup-
py osobnione.

1º Apuanskie Alpy na północ uj-
ścia rzeki Arno. –

2do Castellamare między zatoką Nea-
polu i Salerna.

3tio Monte Gargano na północ Golfu
Manfredonia.

4to Wezuwiusz dźwigający się osobno
wśród niziny Campańskiej.

5to Na północy Appeninu Liguryj-
skiego przy ujściu Panaro a na po-
łudnie rzeki Po położona jest ta grup-
pa zowie się Monferatem czyli przed
Apeninem Piemonskim. –

Wyspy Italskie

1º Sycylia od Cap Peloro t. j. przy cie-
śninie Messenskiej ciągnie się pasmo

oddalają

okalające północny brzeg tej wyspy, a
konczy się przy Cap Beco. Od tego
pasma przylega wzniosła a szero-
ka wysoczyzna ta gorami swemi zaj-
muje całą wyspę zostawując tylko ni-
zine Catania. Z tej ostatniej wznosi
się ogromna Aetna czyli Monte
Gibello a tak ona jest odosobniona
od gor Sycylijskich jako Wezuwiusz
od Appeninow. –

2do Sardynia. Od Capu Longo Sar-
do na północy do Capu Carbonara
na południe ciągnie się pasmo jedno
nieprzerwane okrywające cały wschód
tej wyspy. Zachodnia strona ma na
swoim północnym i południowym

konieu

Korzeń grupy gór. —

3.ta Korytna prawie zupełnie jest go

rami otkryta, tako daleko iż tylko na

brzegach jéj wschodnich jest pas niskie

najwyżej na dwie mile szeroki —

Półwysep Grecki —

Porównanie półwyspu Greckiego z Włoskim i Pirenejskim. —

Półwysep Grecki w tym do Italskiego podobny iż tako jako ten przy źródłach Tanaro wiąże się z zachodniemi Alpami tako ten przy źródłach Kulpy trzyma się Alpów wschodnich. —

Podobieństwo to w tem jest wielkie i te góry Grecki zupełnie są równoległe do Italskich a jako też dolina Po odtąd cza Italski półwysep od trójkąta Europejskiego tako też dolina niższego Dunaju

Dunaju przegradza półwysep Grecki od trojkąta górzystej Europy —

Pod pierwszym atoli względem półwysep Grecki podobny jest do Iberyjskiego w tem iż oba tworzą jedną całość góry sta i niema prawie znacznych ni zin i w tem są do siebie podobne iż sąsiadują z sobą części świata jak ta patrzy się prawie na Azyą tak tamta na Afrykę. Ale w tem się rożni znów półwysep Grecki od Iberyjskiego iż niema tako znacznych wysoczyzn. i że brzegi jego są jeszcze rozmaitsze.

Niziny półwyspu

Greckiego. —

Na zachodniej stronie zupełnie ich

niema

mierna na wschodniej zaś jest ich kilka
w koło morza Egejskiego jako dolina
Tessalsia po obu stronach rzeki Salam
pria (Peneus) wpadajaca do zatoki
Salonickiej. Ta dolina Tessalska ze
wszystkich stron otoczona górami. Równi
na Pella przy ujściu Vardar wpływają
cego także do zatoki Salonickiej. Nareszcie
równina Seris nad niższą ~~Strume~~
Karasa. — (Strymon)

Góry półwyspu Greckiego

Jentem podobne są do Appeninów iż
są łańcuchami aż do Iberyjskich, wtem
iż są przegradzającemi parmami, wszakże
nieodgraniczają one wysoczyzny od wyso
czyzny ale raczej okolice pagórzyste.
Innego zupełnie rodzaju jest Peloponez

bo ten

bo ten wcale niewchodzi w System potmyspu Greckiego, bo nawet przesmyk koryntski jest nie nieznaczący, stad niskie iz go chciano przekopać. —

Ramię gór tączące góry Greckie z kończyną wschodnią Alpów przy zrodłach Kulpy ma jedynie szerokości pięć mil. Ztąd to zaczynają się pasma gór ciągnące się do kończyn południowych potwyspu a te pasma idą rzędami za sobą a są równoległe do siebie na zachodzie są bliżej siebie im więcej na wschód tem też są dalej od siebie oddalone.

1° Te równoległe tańcuchy gór na zachodzie mają różne nazwy tworzą tutaj różne krajny jako Dalmacyą Montenegro Albanią, Epirus rozciągające się na wschodzie wzdłuż morza Adryatyckiego a mające na wschód za granicę rozdział wód

85

ród między morzem Egejskim, Czar-
nem i Adryatyckiem. Otoż tedy ów tam
cuch co stanowi ów rozdział ród narzy
na się na wschodzie Dalmacyi, pasem
~~Dynaryjskich Alpów~~ albo Dalmackich
a między źródłami rzeki Vardar Bia
tem Drzwo ma imię ~~Tschar Dagh~~
a więcej na południe, Boradagh ~~a następnie~~ Grom-
mos czyli ~~Pindus~~. Do tych gór
przypierają pasma zalegające Liva-
dyą dawną Hellas to jest cały potrój
sep zaczynającej od równoleżnika zato-
ki Zeitein i Arta niższe ztoli cam
przedgorza okalające brzegi ich ostatniemi
rzędem są Dalmackie wyspy. Uwa-
żmy iż w przedgorzach osobliwie od
znaczą się Kotlina Monte-Ne-
gro

1° Dynaryjskie
2 Góry pograniczne
Bośnii i Serbii
3 Dalmackie a
4 Tschardagh.
(Scardus.)
5. Balkan. Vae
6. Despoto Dag
7 Boradagh.
8. Pindus

Balk
Ha
Despoto
Dagh

grzyska otoczona ze wszech stron góra-
mi, a góry Epirockie oznaczają się dzi-
kiemi massami skał wysokiemi
na 7000' a poszarpanemi w sobie. –
2do Na wschodniej stronie Dynaryyskich
~~Alpów~~ leżą krainy Kroacyi, Bosnii
i Serbyi utworzone równie od pasma
podobnie równoległego. Rzeki przyby-
wające Sawie z strony południowej
przekrawają te pasma podobnie równo
ległego. Rzeki przybywające Sawie z
strony południowej przekrawają te pa
sma w różne części zowiące się rozmaicie
Te przekroje tem są szersze im więcej
rzeki są na wschodzie najszersze się
przy Morawie Bulgarskiej. Bieg wyż
szy tej rzeki otoczony jest pasmem

rown

roznego nazwiska. Gwoz Tanieuch ciągną
ij na stronie zachodniej rzeki Iskier
i Maryczy nazywa się w szczym przed Tu-
rcami południowym Despoto-Dagh
albo gory Rodope i ma to nazwisko
aż do niższej Maryczy, a po drugiej zas
stronie tej rzeki nazywają się Tekir-
Dagh i bieży do morza Marmora i do
Dardanelskiej
ciesniny

3tio Na zachód gor Despoto-Dagh cią-
gnie z południa na północ pasmo Pan-
geus a kończy się na przeciw wyspy
Tasos. Wzdłuż tego pasma płynie rze-
ka Struma – Karasu

4to Na wschod Despoto-Dagh rozcią-
ga się szeroka dolina rzeki Maryczy
na wschodniej stronie tej doliny cią-
gnie się Standżea-Dagh wzdłuż
morza

morza Czarnego góry kończące się przy
Bosporaui jestto pasmo najwięcej
ku wschodowi leżące ze wszystkich
łańcuchów równoległych przerzynają-
cych półwysep z północy i zachodu na
południe wschód. —
5=to Pasma ciągnące się ze wschodu
na zachód są
a) Pasmo Moesyi zaczyna się od Tar
Dagh na wschód ciągnie wzdłuż działu
wód między wodami Dunaju i Egiep-
skiego morza. Przy źródle Bulgarskiej
Morawy zwie góry nastę-
pnie Egriso-Dagh albo Orbellus; przy
morzu nazywa się Balkan czyli
Haemus. Zachodni koniec tego całego
pasma Messyjskiego stanowią południo-
wą granicę Serbyi-dalej ku wschodowi

Bał

i Bałkan jest granicą między Bul-
garyą i Francyą, a nów podwojnym pa-
smem Despoto-Dagh. Tangans oddzie-
lona od Macedonii. Macedonia zaś a nów
ma za granicę na północ pasmo Meżyn-
skie na zachód Czar-Dagh. Bora
Dagh. —
b) Jeszcze są dwa pasma idące od wscho-
du na zachód. Oba przypierają prawie
prostopadle do Pindusu pierwsze jest
północne jest Voluzza czyli Olimpij-
skie góry one kończą się przy zatoce
Salonickiej drugie południe to kończy
się między zatoką Volo i Zeitum i nay-
zywa się pasmo Otrys. Tamto pasmo sta-
nowi granicę północną Tessalii to zaś
południową. —

Peloponez czyli
Morea.

Jako

Jakiśmy mówili osobniej od lądu Stałego - przesmyk Korynski jest niski. W niektórych miejscach 154 nad morze. Cały potrzymesz jest wysoczyzną, mając w środku 2000' ale w koło ogrodzona jest naści gór daleko wyższemi ku południowi i ku południowi wschód się ciągną jeszcze wyższe góry wszakoż między temi tam nikami Antaszira nad brzegami rzek większych rozpościerają większą płaszczyznę. Prócz tej regularności w budowie góry atoli są drabie ponad pas niekiedy nawet do samego brzegu rozciągane. Wszakże samym na wysoczyźnie jest Arkadya nie jest bynajmniej równa ale dźwiga na sobie ogromne gruppy gór po 6000' nad morze wzniesionych. Achaja zatoczona jest cała górami które tu i owdzie mają 7000' a ogrodzonyma całą brzeg

potno

potnocny wysokim grodem gór. Jeszcze
Dzikszym i ogromniejszym jest brzeg
wschodni wznosi się do 5000-6000 wis
cej przełamem, i niższy jest brzeg zacho
dni. Południowy brzeg jest jeszcze wy
szy i więcej rozerrany a trzyma się z tań
cuchem Pajgeter który jest najwyższym
pasmem Peloponezu i rozgrodzeniem
Messynie i Lakonii. —

Wyspy Dalmackie

Podobne są do brzegów lądu stałego tak
potargane jako i one też niższe. —

Jońskie

Dla mniejszej liczby otaczających skał
przystępniejszemi niż Dalmackie one
tak jako Dalmackie są skaliste a pokryte
cienkim warstwem ziemi urodzajnej dla te
go niema tu lasów, ale są to płody połu

dnio

południowe które się udają Grecie. –

Eubea długi na 23 mil a kanałem wąskim bo w niektórych miejscach 100' szerokim od stałego lądu odgrodzona. Pasmo wzdłuż tej wyspy a niem piękne gaje i pastwiska

Salamis, Aegina, Poros, Hydros, Spelia Te oprócz dwóch pierwszych nie mają wegetacyi ale wszystkie są skaliste stro-
ną poszarpane.

Cyklady i Sporady te są bogatsze na nich udają się najpiękniejsze płody potrzebnia, gdzie niegdzie tylko, gdzie wody brako natura sucha i jałowa. Wszakże w ogólności mówiąc, ponieważ się w wiek- poniewaź się w nich schodzi wszystko co jedno czyni natura okolice piękną, nie przeslicznie rozstwierają się w dolu. –

Dotmyśeł Zwaryski

Taurer

Taurycki półwysep jest pasma tego ku po-
dniowa strona jego ogrodzona jest pasmem
gór, jest to niby ogniwem pośrednim mię-
dzy pasmem Kaukaskim a Karpa-
ckim ~~Taurus~~ Długość tego pasma wynosi mil
30.–

Rzeki Tonne
trójkąta Europejskiego

1° Ems.
2° Ren Źródła jego przy węzle gór S°
Gotarda w Gryzonach większą część
jego biegu ma się z południa na pół-
noc. W prostej linii ma długości mil
100 z wszystkiemi i zakrętami mil 180
Dwa potoki obfite w wody stikaią aż tam
Ren. Jeden z nich do Vorderhein po-
wstaje z kilku strug nazwanych tam
Rein czyli Rhein a pod Reichenau
łączy się z 2 tylnym Renem t. j. der
Hinterrhein. t. j. Ren połączaiąc się przez

roz

rozstępy górskie przepaści dzielie urwiska
grunt szu i niższe. Obydwaśto Reny
mają 9 mil długości a połączywszy się
w jedno koryto stanowią wodę znaczną
Ren wypływa więc z Alpów Gradiuli
ma się ciągle na północ nareszcie
wpada do jeziora Konstancyjskiego. to
jezioro nazwane także Bodensee
jest 8 mil długie a 2 szerokie prze-
płynąwszy go Ren ma się jezzna za-
chód i ćwierć mili za Szafuzą spra-
wia on sławny wodospad. ma on do 340'
szerokości a rzuca się od 60 do 65 stóp
wysokości pod zamkiem Laufen.
Ślizgdzy Szafuzą a Bazyleą wpada
do niego Aar dlatego przebywając
Ren do Bazylei jest już dwa razy
tyle jak pod Szafuzą bo ma 740.–

Podział Renu uważamy iż części jego od źró-
deł do Bazylei nazywa się Renem
wysokim; od Bazylei do ujścia ma
znowu 3 części to jest wyższy środkowy
i dolny—

Ren Wyższy ma długości 53 mil. Od Ba-
zylei aż pod Mogunceą całą tę drogę
odbywa Ren w dolinie znanej nam
już pod imieniem doliny wyższego Renu.

Ren średkowy Długi mil. 24. Od Mogun-
cyi aż do Bonnu. Ta część Renu za-
wiera w sobie widoki tak uroczej pię-
knośći; bo pod Bingen z lewego brze-
gu Taunus, a z prawego ~~Huns~~ Hunsrück
przypierają tuż do rzeki, a ściśniają go
potężnie na swej drodze do Coblenz tak
dalece iż Ren wązkim korytem się-
snionem płynie a towarzyszony z obu stron
ścianami skał. Pod Bingen skały za-
pełnie

zupełnie blisko siebie się schodzą znać
iż tędy przed kilką tysiącami lat przeprał
się tędy Ren, ztąd mnóstwo katów na
dnie jego wirowisko miejsce to nazywa się
Bingerloch. —
Ren dolny. Długi na 52 mil. Od Bonn do
ujścia. Tu jego brzegi są niskie a Ren czę
sto okolice zalewa. Pod Harnichatice zmie
nia swój bieg na zachód, tu Ren 2000'
szeroki rozdziela się na dwa ramiona
Lewe ramię jest potężniejsze, ma 1260'
ale już nie nazywa się Renem ale rze
ką Waal a prawy dochowuje imie Re
nu ma 640' szerokości. Po kilku mi
lach znów maleje Ren gdyż oddziela
się od niego ramię zwane Yssel rzeką
Po 8 mi lach po trzeci raz się dzieli, lewe
ramię potężniejsze płynie ku Rotter
dam, ~~zowie się~~ ~~nazywa się~~ się[a] tak zwane
ramię zachowuje imie Renu.

Ren

Ren staje się teraz mało znaczącą rzeką płynie pod Utrecht tu wypuszczano wre ramie rzeka Vecht a potem już biegnie po przez piaski płynie pod Lejde a ztamtąd ginie w Morzu, zdaje się iż dawniej ramie to które dziś nazywa się Renem musiało zaiste dawniej być więcej potężniejszym boby nie było zachowało swego nazwiska. –

Ważniejsze przypływy Renu z prawego brzegu.

1° Men płynie od wschodu z Fichtelgebirge składa się z dwóch rzek pierwotnych to z białego i czerwonego Menu łączących się pod Kulmbach. Nizina rzeki w Niemczech z tak licznemi zakręta mi jako Men bo od źródła do ujścia jest w linii prostej 34 mil a że zakręta mi 60. Że zakręty mają to do siebie

dobrego

dobrego i spadeku rzeki jest mniej rarszy
stąd a do żeglugi sposobniejsze. Men-
dwiga statki o 3000 Centn. ładunku. —
2° Yssel. Jest temu 16 wieków kiedy
Yssel była osobną rzeką, który nazywał
się Jeg a przebiegał kraj którego póź-
niej morze zerwało i na zatokę Zuider-
see zamieniło. Rzymianie Druzus
12 lat przed Narodzeniem Jezusa Chry-
stusa Pana wykopał kanał łączący
Ren i Yssel, aby tem bezpieczniej na
Niemców napaść mógł ten kanał niniej-
się potrzebie dziś jest zamieszczony Renu
Lewy Brzeg
Aar łączy się z Renem i wypływa na
na zachód Gotarda źródła swoje
wyrzuca się z Grimsel z wysokości 200'
przepływa Thun i Brienn jeziora
ma długości mil, 40 jego znów przy
pływów ważna jest Lentschire składają
ca

cą się z dwóch potoków jeden z doliny Grindelwald drugi z Lauterbrun. W tej to ostatniej dolinie potok Staubach spada z wysokości 800' w obliczy lodami odzianej s. Jungfrau. / Najznaczniejszy przypływ jest Reuss.

Mozella ma 80 mil długości jest przeto tak długi jako Men wypływa z Wogezkich gór do niej Meurthe. –

Rzeki Francuzkie

Sekwana. Z wysoczyzny Langres prawie rażą się rzeki Sekwana, Aube, i Marne i spływawszy do niziny płyną wespółnie równolegle do siebie, co już okazuje sklepienie się jednostajne tej niziny. Aż do Rouen żeglują Sekwaną statki morskie

Loire. Ona jest największą rzeką Francyi stanowiąc serce państwa tegoż pobrzeżami Oceanu, ma przy ujściu swoim 9000 kroków szerokości. Ale wtem ta

rzeka

rzeka jest niedogodna iż ciągle zostawia

piasek i gruzy i tem czyni koryto swoje

płytsze ~~a płytkie~~ ciągle tworzą się nowe

wyspy ławy piaskowe stąd też może

podczas nabrzmiewania swojego dotko

dzi dochodzi tylko do Nantes. Z tejto

przyczyny wykopano kanał poboczny

(Canal lateral à la Loire.) Loire jest

ogniskiem ujścia są mnóstwo innych

pobocznych rzek. —

Garonna ma źródło swoje prawie pod

południkiem Pas de Calais. Od ujścia

rzeki Dordogne nazywa się Girondeona

połączona przez to kanał (Canal du Midi.)

a morzem Śródziemnym. Wszakże wznie

sie nie mówiąc z których wypływa Garon

na zniża się coraz więcej zbliżając się ku

morzu; na lewej stronie rzeki zamiec-

nia się w step bezwładny, biedny bruna

stny zawalony tu i owdzie mokrawie tere

czeni

cieczą piasków. Na północ Girondy ta
kaz jest jednostajność brzegów aż do uj-
ścia Loire.

Rodan. Ze samego serca Alpów wytryska
1º Rodan ze zachodniej strony Gotardu
z pod Furki, a tuż przy jego źródłach za-
czyna się dolina Wallis niby niecc. a
z obu stron odbierają się znów poprzeczne
doliny z których potoki szumiąc, skacząc
i kipiące wypadają kaskadami rzuca
się w Rodan przy końcu tej doliny cia-
snem korytem przeciskuje się Rodan
bo dwie ogromne Alpejskie góry Dent de
Mocles i Dent du Midi zamykają mu dro
gę a tak Rodan przedziera ciasną sere
nią oddzielającą Alpy Penińskie od Ber-
neńskich. Po czem dolina ta się rozszerza
a tworzy się zapadlina 10 mil długa a
2 szeroka jestto jezioro Genewskie prze-
pływa je Rodan i ustępuje z niego pod
Genewą. ale też znów zwęża się dolina

Rone

Kaskadami z Jura idących przez czarne
grupy chmurzące, szeleszczące ciężko pod zie-
mię niewidzialnie wchodzi. —
Dopiero za Lyonem płynie wygodnie
a szeroką doliną. Cały ten bieg Rodanu
jest zachodni dopiero po połączeniu się
ze Saoną zwraca się nagle na południe
Dolina jego jest raczej doliną Saony. Pod
Avignon widok kraju się zmienia na
równinę jednostajną smutną. A przy
ujściu swoim jest kamienistem nadlem
zwane (le Crau) przepływa. Dlatego do
pomagając naturze założono tu dwa Kana-
ły, Kanał Arles i Beaucaire. —
Dunaj wytryskuje ze wschodniego schyłu
Czarnolesia przy Donaueschingen. Rzeka
ta przerzyna całą szerz zachód Europy ze
wschodem. Wszakże porównana z Renem
tem się od niego różni iż nie jest tak wy-
kończony, ale zwięcej bałamutny w biegu
swoim i ma brzegi daleko jednostajniejsze
Spad

Jeżeli Ren przełamuje góry i przez nie
drogę sobie toruje to przeciwnie Dunaj
zwraca się do pasma które napotyka i
towarzyszy im. Ren jest rzeką Alpejską
Dunaj zaś ma tylko przypływy Alpej
skie a niektóry potężniejsze jak on
sam. Można znów główny przypływ jego
to jest Inn porównywał z Rodanem, oby
dwaj wypadłszy z Alpów przepływają
kraj górzysty, a potem łączą się z rzekami
niższej Rodan ze Saanną, Inn z Du
najem, a zaraz po połączeniu zmienia się
nagle bieg swój Inn przy Passau, Ro
dan pod Lyonem i przerzynają się
przez kraj gór pośrednich. Wszakże
Inn po połączeniu swoim traci imię
a Rodan go zachowuje.
Długość Dunaju jest 400 mil w linii
prostej źródła atoli oddalone są od uj
ścia 200 mil.
Dunaj ma 3 kierunki od źródeł do Pres
burg. —

Przel

Rzeka ta ma 3 części. —

1° Część Niemiecka od źródeł do Presburga

2° Część Panońsko-Węgierska od Presbur-
ga do Orsowy.

3° Część Wołosko Bułgaryjska od Orsowy
do ujścia. —

Wszakoż w 4 miejscach Dunaj górami
ściśniony bywa. —

1° Ostatkiem Alpów i przez rzekę powyżej
Wiednia. Tu zaczyna się dolina Austry-
jacko-Dunajska. —

2° Małe Karpaty i Leita wzgórza ściskają
1sz Dunaj pod Presburgiem.

3° Matry i przez Bakony powyżej Bu-
dy, Reszta one tworzą dolinę wyższej Wę-
gierskiej. —

4° Górami Hajduki z południa Banna-
tu z północy jest to cieśnina Orsowy. O
Sprzez tych ściśnień i dolin wypada nam
mieć wzgląd na równie koło Dunaju obie-
gające to jest na wysoczyznę Bawarską
na Marchfeld pod Wiedniem. Mała równi-
na Węgierska wielka nizina Węgierska
nizina Wołoska, Mołdawska i Bez-
arabska. —

Nad

Największe rzeki Domorzów Europejskich.

	długo	powierzchnia
Domorze Biegunowe	160. m.	6000 mil □
Dźwina do źródła Suchony		
Domorze Baltyckie Wisła	130 —	3600 mil □
Domorze Niemieckie Ren	150 —	4000 —
Kanał la Manche Sekwana	90 —	1200 —
Domorze Atlantyckie Loire	130 —	2400 —
Domorze Środziemne Rodan	109 —	1760 —
Domorze Czarne Dunaj —	365 —	14400 —
Domorze Kaspijskie Wolga	430 —	30000 —

Światkorzeto Europejskie

Domorze Kaspijskie

I Ural

Wyjście ma w północnym końcu morza Kaspijskiego. —

II

II Wołga

Źrodła na wzgórzach Wałdaj w[ys]. 60

140 mil długi. —

Lewy Brzeg | Prawy Brzeg

1. Twerca.

Twer. o

2. Motoska

Lewy | Prawy

Ozahoda

3. Szeksna wy[p]ływa z białego jeziora

4. Okka

Lewy | Prawy

Oreł o | Uppa

a Moksza

Moksza o | o Kazań

Nowogrod o

5. Sura.

Kazań o

6. Kama

Lewy | Prawy

a Czusowaja

b Białaja

Lewy | Pra[wy]

Uffa.

c Ik | d Wiatka.

o Simbirsk

7. Samara.

o Saratów. —

3 Kuma

4 Terek

I Pomorze Lodowate

1. Peczora

94 95
96

1. Peczora

Lewy Brzeg	Prawy Brzeg
a Isma	Ulsa
	b Mezen

2. Dzwina Północna

Lewy	Prawy
	Rzeki z wschodowe

Lewy	Prawy
Suchona	Jna wyszchda Pinena
	o Archangel

3 Onega

III Do Oceanu Atlantyckiego

A Pomorze Baltyckie

1 Kilea

2 Newa wypływa z jeziora Ładogi. –

Do Ładogi wpada

1° Wołchow wypływa z jeziora Ilmenu

Lew

Lewy Brzeg	Prawy brzeg
o Nowogrod nad Ilmen.–	do Jeziora Ilmenskiego wpada a Łowat b Msta Siaz

Lewy	Prawy
	Tychwinka połączona kanałem z Chahodą także z Matoką

4. Narwa

Z jeziora Peypus czyli Czuchonskiego i do Peypus wpada.

o Pskow nad Peypus.–

5 Ternawa

Wyptywa z jeziora Wileckiego ktore znow z Auchonskim połączona rzeką Embach a nad nią Dorpat

6 Dzwina

Zachodnia czyli południowa ma zrodło z gory Watdaj ka natem Beresinskim połączona z Dnieprem.

o Witebsk
o Dynaburg
o Ryga.–

7 Windawa

8 Niemen czyli Memel

Lewy Brzeg	Prawy Brzeg
a) a Szczara połączona z Kanałem Ogińskiego z Jasiołdą	
	o Grodno.
	b Wilia
	o Kowno
c Szeszupa. –	

9 Pregel

ujście jego jest w Kurisch Haff otworzona przez Pisse i Jnster.

o Królewiec

10 Wisła

1. Nogat ma 20 ujściów
2. Stara Wisła 14 d[itto]
3. Wisła Gdańska.

Lewy Brzeg	Prawy Brzeg
1 Przemsza z Czarnej i Białej.	
	2 Soła.
	3 Skawa
	o Zator
4 Rudawa.	
Kraków o	
	5 Raba

Lewy Brzeg	Prawy Brzeg
	6 Dunajec
	Lewy / Prawy
	Prawy: a Poprad
7 Nida.	Prawy: b Biała
	8 Wisłoka.
	Lewy / Prawy
	Lewy: a Wisłok
	Lewy: Rzeszów
	o Kazmierz
	10 Wieprz
11 Pilica	
Warszawa o	o Praga
	12 Bug
	Lewy / Prawy
	Prawy: Narew
	Narew: Lewy / Prawy
	Narew, Lewy: Łomża o
	Narew, Prawy: o Pułtusk
13 Bzura	o Brześć
	o Płock
14 Brda kanałem Bydgoskim porzczona z Notecią	o Toruń
	o Chełm
	o Grudziąz

11 Odra

Lewy Brzeg	Prawy Brzeg
1 Nissa.	
Wrocław o	
2 Bobr.	
3 Nissa Łużacka	
Kiestrzyn o	4 Warta
	Lewy — Prawy
	Prosna.
	Kalisz o
	Notec wypływa z Gopła
Szczecin o	

IV Pomorze Niemieckie

12 Elba

1 Mołdawa.	
Praga. o	
2 Beraun.	
3 Ohra Eger	
Drezdno o	
4 Mulde	
Dessau o	
5 Sala z Elsterą	
Lipsko o	
6 Magdeburg o	7 Sprea i Hawel
	o Berlin
	o Hamburg.

13 Wezera

Fulda — Werra

Brzeg Lewy. | Brzeg Prawy.

1 Leine
o Gottinga
o Hannower
okia
o Bremma

14 Ren

1 Aara
Strasburg o
2. Nekara
o Stuttgard.
o Moguncya.
3 Men.
Lewy Prawy
Rednia
Frankfort
4 Nake
5 Mozella
6 Lan
o Koblenz
Kolonia o
o Dusseldorf
7 Ruhr
8 Lippe
Waal
Ren.
Yssel.
Leck
Ren.

16 Mense

Lewy Brzeg	Prawy Brzeg
1 Saimbre	
	2 Ourte
	3 Roer

17 Skalda

V Pas de Calais

18 Somme

19 Sekwana Seine

	1 Aube
2 Yonne.	
	3 Marne
	o Paryz
	4 Oisne
5 Eure.	

VI Morze Atlantyckie

20 Loire

1 Allier	
2 Cher	
3 Jnose	
4 Vienne	
	5 Magenne Sarte

21

21 Garonne (Gironde)

Lewy Brzeg | Prawy Brzeg

Toulouse o

1 Aveyron i Tarne

2 Lot

3 Dordogne.

22 Adour

23 Minho

24 Duero

o Valenzia

o Oporto

25 Mondega

o Coimbra.

26 Tajo

o Toledo

o Lizbona

27 Guadiana

o Badajoz.

28 Guadalquibir

o Cordoba

o Sevilla

Morze Srodziemne

30 Rodan

1 Ainre

2 Saone

Lyon o 3. Doubs

4 Durance.

31 Arno
o Florencya
o Pisa.

32 Tyber
o Rzym.

Morze Adryatyckie

Po

Lewy Brzeg	Prawy Brzeg
Turyn o	
1 Doria.	2 Tanaro
	o Alexandria
3 Tessino	
4 Adda	
5 Addiga	

Morze Egejskie

Vitrizza

Vardar

Marizza

Morze Czarne

Dunaj.

	1 Iller.
	o Ulm.
	2. Lech.
	o Augsburg
	o Ingolstadt
3 Altmühl.	
4 Naab	
5 Regen	o Regensburg.

Lewy Brzeg	Prawy Brzeg
	6 Isar
	0 München
	7 Inn
	0 Insbruck
	8 Ems
	0 Wiedeń
9 Morawa (March)	
7 Taja	
Presburg 0	
10 Waag	
11 Gran	
Pest 0	0 Buda
	12 Drawa
	Lewy / Prawy Mur
13 Cissa	
Szamosz	
	Hernat
Körösch	
Belgrad 0	14 Sawa Vrulpa
15 Siret	
16 Prut	

Dniester

Rzeki z Znchat

Dniepr.

Lewy Brzeg	Prawy Brzeg
Smolensk o	1 Drucz
	2 Borezyna
	o Brzesko
3 Soz	4 Prypec
	Lewy / Prawy
	o Pina
	Pinsk o / 6 Styr
	c Sluz
5 Deszna.	d Horyn
Czernichow o	
Sam.	o Kijow
	6 Worskla.
7 Samara.	
	o Jekataryneslaw
	6 Czerkask

Don

Woroniez o	
Chwper.	
	Doniec
	o Harkow

Klu

Klimat

Organiczna natura Europy

Klimat Europy. Europa położona między światem zwrotnikowem a biegunowem niema ani potęgi wegetacyi Indyjskiej, ani cudów olbrzymich organicznej Afryki i Ameryki, ale nie ma też bidoty ubóstwa stepów Azyatyckich ani też panowanie lodów biegunowych. Europa jest w pośrodku między temi ostatecznościami. Niema też nęda części świata ani klimatu ogromnych lądów stałych ani też wilgoci powietrza morskiego owszem jest szczęśliwem pomieszaniem aby tych ostateczności stąd to nieznaczne są pomiary skwarne, rozpalonych pustyń Afrykańskich, ani stepów dolnych Azyjackich

też

tez lasów nieprzebytych Ameryki i
Azyi wschodniej. —
Linia, kiedy juz śniegi nie padają za-
czyna się na południe morza Ka-
spijskiego wyższa pod Erivan, ztąd przy
Erserum idzie do Konstantynopola
ztąd obrząża brzegi Tracyi, Macedonii
zbliża się do zatoki Koryntskiej zo-
stawia na południe Corfu, ztąd
przez Cap Otranto obiega Tarent
Sznuruje przeciw brzegów zachodnich
Włoch zabierając Neapol, Rzym, Li-
vorno, Genue, Nizze. Od Nizzy bie-
ży na północ przeciw Rzece na
Avignon tu się tamże spuszczając
się na południe pod kątem zwróconym
ku morzu Śródziemnemu i dąży do

Tul

Szeluzy stąd linią prawie prostą idzie do Nantez przecina zatokę S^tego^ Michała ta wędwie połowy zabiera Cypel za łodu Cornvalla i takiem rozgorę rąsza przed Ocean. —
Linia wiecznych śniegów nie dotyka Europy. —

Podział Klimatowy

Pasy roslinne

Wszakże gdy spojrzymy na mappę naszą widziemy iż granica wiecznego śniegu nie dotyka się ostatecznych Kon czyzn północnych Europy Podobnież też linia południowa okazująca gdzie juz śnieg nie pada przechodzi przez Kończyzny południowych północy spod Europejskich z czego poznać możemy

iż

iż większa część Europy leży w pa-
sie umiarkowanym. W pasie gdzie
śniegi i deszcze padają. —
Pas mchów atoli nie zajmuje w Europie
jako w Azyi ogromne przestrzenie
ale bardzo małe skrawy ziemi. Wsza-
kże w Europie jako i w Azyi ogromne
przestrzenie zajmuje chodowanie win-
nic, a charakterystyczne granice natury
roślinnej przeciwnie w Ameryce gra-
nica wina schodzi się prawie z
granicą do której nigdy śnieg nie pa-
da a to dla tego w Ameryce ciepło
letnie jest bardzo niskie. —
1º Pasa wiecznego śniegu brakuje
2º Pas obu form wody. —

A) pas północny drzew (a)

a) Strychnije brzegi morza północne- go potrzysej. Kamin i Viola dotyg- ka się północnych ramion Norwegii i ostatnich kończyrn. Italii Islandyi

B) (b) Paszbóz poczyna się na wscho- dzie nie równie wizej bo przy 60° za- biera sobę północną część Ulrala ale potem się wznosi ku północy przybiega północną Norwegią, ru- sza do wysp Faroez i bieży tak- przez Atlantyk.

C) (c) pas drzew Szpilkowych.

Podet zaczyna się tam gdzie pas a prawie, z nim ciągnie, przebywszy atoli końce Norwegii ma się na- gle na południe przecina wyspy

Sche

Schotlandskie pomija Hebrydy a potem już zbliża się do (6)

D (d.) Granice Zbu i drzewowo cowych jest to linia zaczynająca się na wschodzie 53° szerokości półno-cnej a idąca przez źrodła Samary przez Symbirsk, Włodzimierz, Nowogród wielki, Narwe z tamtąd przez Baltyk ucinając brzegi południowe Finlandyi do Drontheim i zabierając północną Szkocyi —

E (e) Granice Buku. Linia idąca od wschodu do 40° na stronie półno-cnej Kaukazu przez Alexandryjską na południe Kijowa, na połnoc Brześcia Litewskiego, Królewca i Kalmaru cały Skagerag, Cypel.

pot

potudniowy Norwegii. Po tarze na
gtym rafranim w gorę spuszcza się
zwolna i bierz ku Edynburgowi i tuż
pomija Irlandyę. –

3. ſ. ſ. Uprawa wizny Maciey. Choć
w swym ciągu jest więcej potudniowa
wiz E przecież w końcu swoim wscho
dnim zaczyna się więcej na potnoc
bo od 47° 30' spuszczając się wiert
na ku potudniowi zmusza ku Ale
xandrowskiemu gdzie się przecina z E
ale gdy E stąd rusza na potnoc ta
ma się ciągle na potudnie na Dom
bejsary potem utrzymując karpa
ty Siedmiogrodzki idzie wzdłuż kar
pat. Biehzczad trzymając się dalej
idzie wzdłuż potudniowego ocyptu Su
detow

detów wzdłuż Elby Czeskiej przechodzi
też około Drezna zajmuje sobą góry
Kruszcowe dotyka się kolan Sali Spu-
szcza się stąd już na południe, wzdłuż
Werry i Fuldy ciągnie wzdłuż Menu
przecina Ren powyżej Koblenz,

~~z~~tamtąd ciągle wzdłuż brzegów Mo-
zelli aż do Metz stąd prosto pod Pa-
ryż zostawiając go na północy, a opuszcza
Francyą przy ujściu Loiry

§ 9. Drzewo oliwne Strychuje brze-
gi południowe morza Kaspijskiego
przecina Azyą mniejszą prawie
na dwie połowy równe, przecina
Marmora z północy na południe
na dwie części dochodzi prawie do

Ateny

Adryanopolu a ztąd prawie prostą
linią do Trestte ta poczyna się Kie-
runku południowego schyłku Alpów
przerzynając jego jeziora, ztąd bieży do
Rodanu przemieniając bieg między wy-
sianami jego a ujściem Saonny na dwie
równe części, ztąd rusza do Tuluzy i ztąd
już bieży samemi brzegami półno-
cnemi Hiszpanii. – – – – –
Ł.[?] l. / Palmy zaczyna się w Azyi pra-
wie pod 31° poniżej Bagdadu prze
gratuje Eufrat i Tygrys zabiera wszel-
dnią północną Cypry, ztąd rusza
tin Smyrnie ztąd na północ zabiera
z sobą zatokę Volo, ztąd mając się cią-
gle ku północy rusza do zatoki

Adru

Dziwo stąd do Włoch zostawując na
południe Ankonę, Florencyą, Genuę
styczkując brzegi Włoskie, francuzkie
a przy Tulonie opuszcza Francyą tra-
fia Hiszpanią przy Cap Creus, stąd
już równolegle do Pyreneów biegnie
przez Burgos, S. Jago i opuszcza
ląd Europejski pod sterką Finisterre

Banany
Z i ~~Banany~~ i zboże zwrotnikowe Za-
czyna się nad zatoką Perską, obiega
jej brzegi północne, wchodzi ciągnie
się wzdłuż Tygru do Allepo a potem
okrąża brzegi południowej zacho-
dniej Azyi mniejszej, wczyliem za-
krzywia się biezy około brzegów Mar-
mora przechodzi Bosfor idzie za-

niem ~~pobrzegiem~~ Trazyi, Macedonii
az do Saloniki, tu idzie na południe
trzymając się zawsze brzegów morza
Egejskiego ~~postawia Akiko~~, okrąża za
tokę Korynckà, powyżej Corfu opu
szcza Grecyą, przy Cap Otranto za
biera Tarent zatokę Salerno. U
ważmy iż pod Konstatynopolem
linia ta zeszła się z linią kędy
już śniegi nie padają i razem z nią
w potrzeciu ciągnie pod Salerno, tu
się rozstaje, tamta idzie wzdłuż Włoch
ta zaś rusza przez morze środzie
mne przebiera Sardynią, za potorre
dotyka się południowej części Majorki Cap de Nao potem trzyma się
już brzegów południowej Hiszpanii
a pod

a pod Bagos w Abyssinii opuszcza Europę. –

Pasy roślinne

Jdąc zatem z dołu do góry w miarę co raz wyższego położenia, klima się robi zimniejsze, ztąd przemiana roślin z doskonałych na coraz mniej doskonałe.

Tak

Góry Skandynawskie pod 67° północy. –

Schyt

	Zachodni –	Wschodni
1. Pas zbóż	~~Północne~~	700
2. Drzewa szpilkowe –	800	do 1400
3. d. Drzew ~~krzewy~~ brzozy nych	do 1200	– 2200
4. Mchów, roślin alpejskich zaczyna się ziem	od 3100	– 4100

Pirenejskie góry

1. Pas wina 3200

2. Zboz buku dzwi. 5200

3. Drzew Szpilkowych. 6900

4. Mchow ziol Alpejskich 8600

5. Powyzej juz sniegi wieczne.

Karpaty

1. Pas wina dochodzi do 1000

2. Drzew lisciastych. — 3500

3. Drzew Szpilkowych — 4200

4. Kosodrzewy — 5500

5. Mchy — 6700

Pas sniegowiecznych stanowi

najwyzsze sz[illegible]

Appeniny

1° Kasztan dochodzi do 1200

2° Lasy rozne 3000

3° Pas mchow i ziol

6000.

Gorki[illegible]

4. Wiecznych sniegow niema.

Alpe

Alpy Szczyt południowy

1º Pas wina i kasztanu. 2000'
2º Zboża, buków i dębów 4400'
3º Drzew 6300'
4 Pas mchów i roślin Alpejskich 8200'
5. Powyżej jest już zawsze śnieg wieczny. —

Ubytek Temperatury posuwając się z zachodu na wschód wyraźnie się okazuje z tego gdy uważać będziemy rysunek pasów roślinnych spostrzeżemy Jasnie iż one im więcej się posuwają do wschodu Europy, tem więcej zbliżają się ku południowi. Ta zmiana pochodzi zapewne z tego iż na wschodzie klimat jest coraz więcej kontinentalny, a zapewne to

także jest skutkiem azyatyckich wiatrów wschodnich. —

Pory Roku w Europie.

Uważamy stąd teraz samym krajie ię po roku tem więcej się co do temperatury między sobą różnią, im więcej który położony będzie na północ albo na wschód a tak w Petersburgu różnica między ciepłem letnim a zimnem, zimowem jest daleko znaczniejsza niż u nas w Krakowie. Wszakże ustanawianie i budowa powszechnej ziemskiej potęgi wpływa na tę ogólną zasadę. Przypominając sobie iż Ocean otacza Europę od zachodu a step Azyatycki dotyka jej od wschodu łatwo zrozumiemy iż wiatry zachodnie przynoszą nam deszcz, wilgoć, północne mrozy, wschodnie susze, a południowe ciepło. Dla tego wiatry zachodnie

Zale

jako wilgotne ułagodzają, tak wpływy
letnie jako mrozy zimowe, a wiatry
wschodnie jako suche podwyższają, w
paty z mrozy. Z tej tedy przyczyny An-
glia jest tak wilgotna, dla tego też bre-
gi zachodnie wszystkich półwyspów
są wilgotniejsze niż wschodnie. —
Wielki wpływ ma wszakże na kli-
mat ukształtowanie gór tak Pireneje
Sewreny. Alpy w południu Europy a
Skandynawskie góry i Karpaty są
prawdziwą przegrodą klimatów w
Europie. Powinaż na południu
pierwszych dwóch deszcze rzadszemi
na ich północy, a na wschodzie
Skandynawskich i Karpackich
gór równie więcej deszczu spada
niż na ich zachodzie. —

Coshe

Co się zaś tyczy burzy i grzmotów to zu-
pełnie niezależne są od rożnej strony
gór, wszakże w północnych krajach
przytrafiają się tylko w lecie

Swiat zwierzęcy
w
Europie

Jako pasy roslin okazują nam wielką
ich rozmaitość tako nawzajem znowu
widzimy w zwierzętach największą
jednostajność. Najwyższa północ i osta-
tecznie południe pokazują nam jakieś
znaczne różnice. Na północy mieszka
Ren, Niedźwiedź biały i inne zwierzę-
ta, na południe Europy znajdujemy mia
świat zwierzęcy ~~zrodzniskowy~~ na drobne
skale zamiast tygrysów, lwów to jest
zamiast onego okropnego rodzaju kotów
są to koty dzikie, a zamiast krokody
łow

dylów są wielkie jaszczurki i węże
a na skale Gibraltarskiej są nawet
Małpy. Rząd Angielski zakazał je
wytępiać mały one sobie rzucać się owo-
cami i kamieniami na Przychodniów
a tym nie wolno się bronić. Wszakże
tu i świat zwierzęcy nie może być
porównany ze zwierzętami zwrotni-
kowemi, a węże nawet jadowite są tu
trwożliwe i uciekają przed człowiekiem.
Wszakoż zwierząt drapieżnych jest
tu mniej niż w innych częściach świata.
Jedna tylko Nowa Hollandya
ma ich jeszcze mniej. Same nawet
pobrzeża morza Śródziemnego nie ma-
ją tyle zwierząt dzikich jako bie-
gunowe kraje w innych częściach świa-
ta. Wszakoż one niekiedy zakłócają

się

się w środkowej Europie, występuje w
środku Europy jako Ostrowidz i dzi-
kie koty. Wszakoż tych zwierząt co-
raz mniej bywa na wyspach Bry
tańskich tu nawet już jest rzadkiem
Wilk, Niedźwiedź znajduje się w la-
sach wschodniej Europy na zacho-
dniej stronie ~~Ody~~ Odry już go rzadko
spotykamy, wyjąwszy w puszczach Gu-
ra i samotnych borach Ardeńskich
i Argońskich. Również i roślinożer-
nych liczba się coraz więcej zmniej-
sza jako Jeleni, Sarn, Dzików, zają-
cy, królików. Są rodzaje które są
zupełnie wyniszczone jako Żubr. Ba-
rot. Na Alpach wszakże i dzikie
kozy są rzadkie. Uważmy iż w tych
krajach które już za czasów Rzym

skich

skich cywilyzowane były najmniej jest
zwierza dzikiego osobliwie w Hiszpanii
bez leśnej rzadkie już znajdują się zwie-
rzęta dzikie wielkie.—
Ale tem bogatsza jest Europa w zwie-
rzęta domowe, zwłaszcza Europa po-
łudniowa, Europa zaś środkowa obfi-
tuje w te zwierzęta, które istotnie są
Azyatyckie lubo za Europejskie ucho-
dzą takie są: Woł, owca, trzoda, koza
koń. Północna Europa ma zaś wiel-
ką ilość psów i Renów. Południowa
zaś ma wszystkie te zwierzęta które
ma północne wyjąwszy Renu, a oprócz
tego jeszcze Osła, muła, Wielbłądy
i Bawoły. Te dwa ostatnie gatunki znaj-
dują się w Włoszech na potrzy szczegól-
niej

Greckim, w nizinie Węgierskiej, Wołoskiey
równinie. Wszakże Wielbłądów pełno
bywa w Węgrzech, i na Wołoszczyznie
i na pobrzeżach Czarnego i Kaspijskie
go morza osobliwszego starania pod czas
zimy. Wszakże wszystkie te zwierzęta w c
do klimatu zimnego bywaią doskonałe
lub też psute. Tak jak owca ma na wy
soczyznie kształty lepszy wyborne runo
w Skandynawii ma zaś gruby kożuch
Koń w południowey Europie misterny
i dzielny w położeniu dochodzi do
65° a nawet w Islandyi jakże jednak
rozmaitej jest rachowo jego. Co się zaś
tyczy zwierząt pomniejszych jako ryb
gadów, owadów to można w Europie
powiedzieć co o każdej innej części świata
to jest że na południu większa jest licz
ba rodzajów jak na północy. Osobliwie to wi
dzimy w rybach, komarach, szczurach
i drzewnych u Skandynawów. —

C IV

